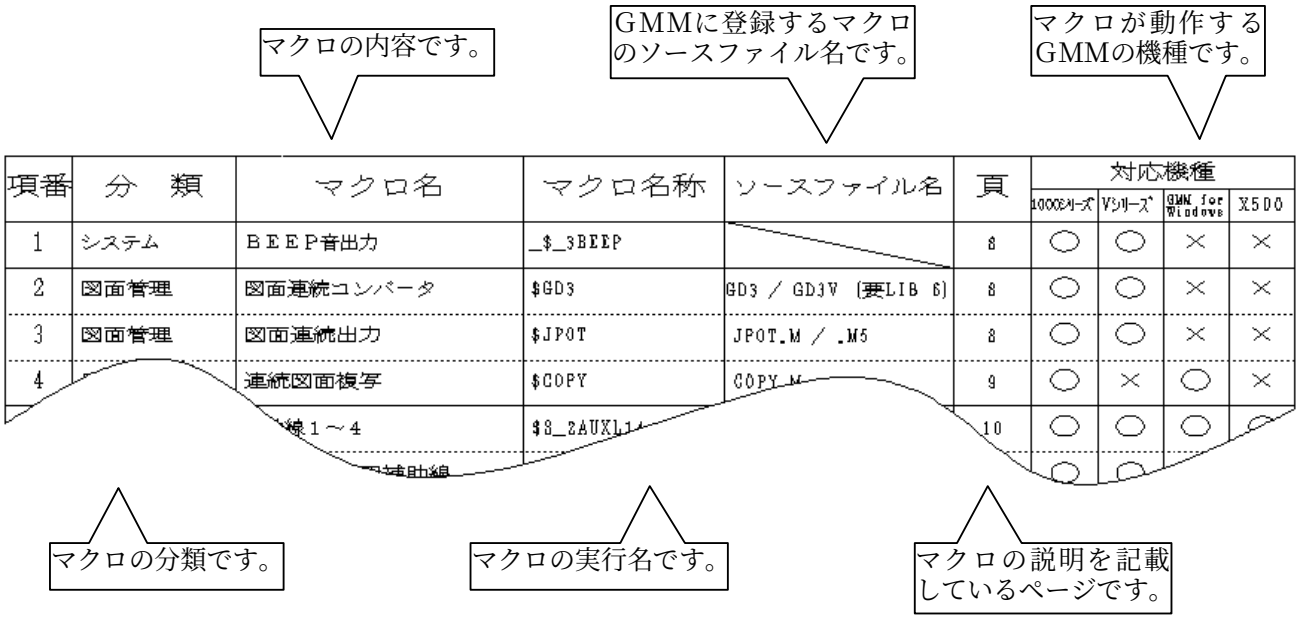
ＡＣＲＯＶＡ　ＧＭＭ
サンプルマクロ集
操作説明書

※目次からご覧になりたいマクロ名をクリックすると、
　説明のページに移動できます。

※説明ページからマクロ名をクリックすると、
　目次のページに戻れます。

目次の見方

（1）目次の各部の意味



項番	分　類	マクロ名	マクロ名称	ソースファイル名	頁	対応機種			
						1000シリーズ	Vシリーズ	GMM for Windows	X500
1	システム	ＢＥＥＰ音出力	_$_3BEEP		8	○	○	×	×
2	図面管理	図面連続コンバータ	$GD3	GD3 / GD3V (要LIB 6)	8	○	○	×	×
3	図面管理	図面連続出力	$JPOT	JPOT.M / .M5	8	○	○	×	×
4		連続図面複写	$COPY	COPY.M	9	○	×	○	×
		線１～４	$8_2AUXL1/		10	○	○	○	○
		補助線				○	○		

（2）対応機種

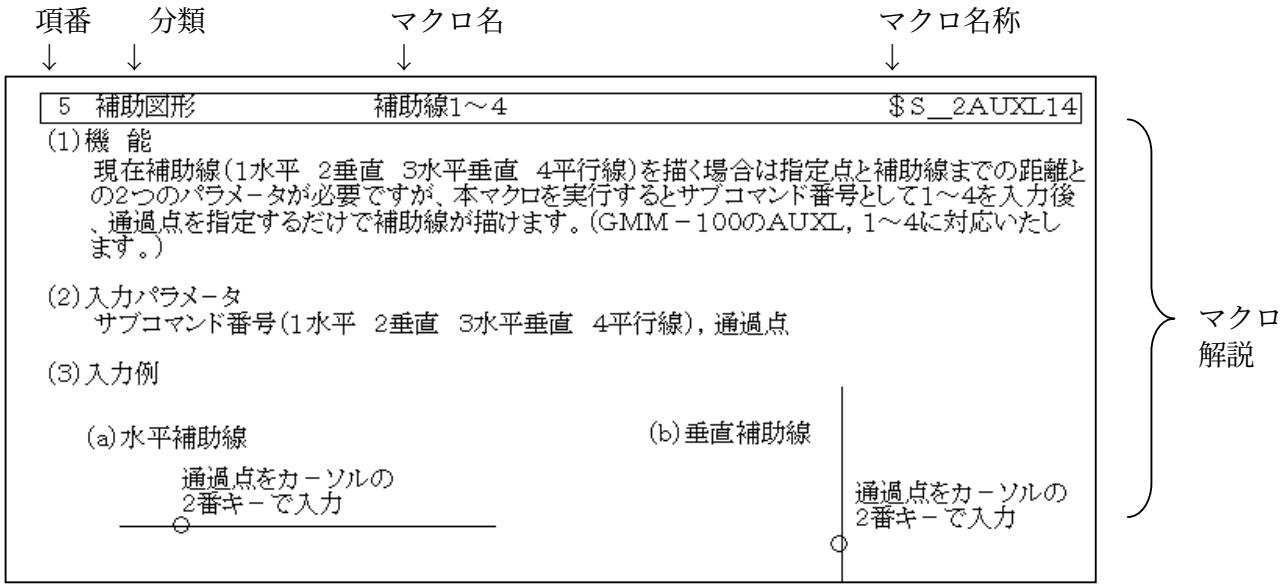
WIN　：ACROVA GMM V1(Ver.8)以降、GMM for Windows Ver.6～7
V　　：GMM-V300、GMM-V320、GMM-V330、GMM-V700シリーズ、GMM-V800シリーズ
1000　：GMM-1000, GMM-1500、GMM-1600、GMM-1010
X　　：GMM-X500

（3）補足と注意

＊1：GMM-1500以降で動作可。（V2.0以降）
＊2：GMM-1600、1010以降で動作可。（V3.0以降）
＊3：GMM-V700、GMM-V700Aでは動作不可。（1.2MBフォーマット動作未保証のため）
＊4：GMM-V330以降で動作可（V4.1以降）。
＊5：GMM-V700以降で動作可（V5.0以降）。
＊6：GMM-Vシリーズでのテーブル関数の仕様変更により、一度設定したパラメータの削除ができなくなり、実用性に問題があるため対象外。
＊7：GMM-V800、GMM-V800A、GMM-V800Bで動作不可。
＊8：GMM for Windows Ver.6.1 以降で動作可。
＊9：GMM-V800 以降で動作可。
＊10：GMM for Windows Ver.7 以降で動作不可。
＊11：GMM for Windows Ver.7 以降で動作可。
＊12：ACROVA GMM V1 以降で動作可。
＊13：ACROVA GMM V4 以降で動作可。

一部のマクロ（「GD3」及び「JGD」）は機密情報を使用しているため、ソースファイルを公開していません。ライブラリコマンド（LIB 6）でマクロ複写してご利用ください。

説明文の見方



マウスボタン操作の表記について

マウス右ボタン	＝タブレットカーソルスイッチ３ ＝〈3〉ボタン
マウス左ボタン	＝タブレットカーソルスイッチ１ ＝〈2〉ボタン
マウス左ボタンﾀﾞﾌﾞﾙｸﾘｯｸ	＝タブレットカーソルスイッチ４ ＝〈4〉ボタン

マクロの使い方

（１）マクロの収録場所

全機種用マクロ、部品	:\MACRO\ALL
Windows版GMM、V、1000シリーズ用マクロ、UIF	:\MACRO\WIN
V、1000、Xシリーズ用マクロ、Vシリーズ用UIF	:\MACRO\V
V、1000シリーズ用UIF	:\MACRO\UIF
1000シリーズ用マクロ	:\MACRO\1000

（２）マクロの登録方法

①!OOPS CD-ROMをセットします。

②キーボードより「MACRO 1」もしくはプルダウンメニューより

［ユーティリティ］［マクロ］［登録］ (GMM互換)

［ツール］［マクロ］［登録］ (Windows互換)

を実行します。

③ソースファイル名を入力するか、ファイル一覧から選択して開き、[Enter]キーを押します。

例：連続図面複写

X:\MACRO\WIN\005_補助線１～４\AUXL14.M [Enter][Enter]

↑ ↑

収録場所 ソースファイル名

（３）マクロの実行方法

①キーボードより、マクロコマンドを入力します。

例：連続図面複写

$S_2AUXL14 [ENTER]

（4）部品の使用方法

例として使用する部品が登録されています。ライブラリコマンド(LIB 1)で複写してお使いください。

部品ファイル　　：COMPFILE　　：項番 54 部品表マクロで例として使用

（5）ＵＩＦの登録方法

UIFを必要とするマクロは、先にUIFの登録が必要です。「GETYMD.EXE」登録の実行例を説明します。

①モジュールファイルのコピー

ＯＳ上でモジュールファイルを以下のようにコピーしてください。

コピー元：Z:\MACRO\WIN\039_年月日取り出し\GETYMD.EXE

コピー先：Windowsの場合　：X:\PROGRAM FILES\GMM\PROGRAM

OS/2の場合　：X:\GMMOS2

（ZはCD-ROMドライブ、XはGMMインストールドライブ）

②ＵＩＦ登録

ＧMMで以下のコマンドを実行してください。

UCommand 1 "_S_3GETYMD" @ X:\PROGRAM FILES\GMM\PROGRAM\GETYMD.EXE

↑　↑　↑

コマンド名称　サブコマンド番号　モジュール名（パス名から指定）

ＵＩＦ一覧

ファイル名(ﾓｼﾞｭｰﾙ名)	コマンド名	Windows 版	Ｖｼﾘｰｽﾞ	1000 ｼﾘｰｽﾞ	X500	頁
BEEP.EXE	_S_3BEEP	×	○	○	×	3-1
CUBE2.EXE	_CUBE2	×	○	○	×	3-20
_D1_FIND.EXE	_D1_FIND	×	○	○	×	
FIELDORG.EXE	_FIELDORG	○	×	×	×	3-70
FNAMEOUT.EXE	_FNAMEOUT	×	○	○	×	
FSINFO.EXE	_FSINFO	×	○	○	×	3-35
GETFIELD.EXE	_S_3GETFIELD	○	○	○	×	3-17
GETYMD.EXE	_S_3GETYMD	○	○	○	×	3-17
_GETKAN.EXE	_GETKAN	×	○	○	×	3-31
_JCDATE.EXE	_JCDATE	×	○	○	×	
KF_OPEN.EXE	KF_OPEN	×	○	×	×	3-47
_XFIELD.EXE	_XFIELD	×	○	○	×	

GETFIELD.EXE、GETYMD.EXE、_GETKAN.EXE　は、機種により異なります。

（6）ご注意

CD-ROMに登録しているファイルは読み取り専用になりますので、Windows XPより以前のOSの場合、ファイルをハードディスクにコピーしただけでは修正が加えられません。読み取り専用の設定を解除してから修正を行って下さい。

読み取り専用の設定を解除するには、Windowsの場合、次のように操作します。

(1)ファイルを右クリックし、プルダウンメニューからプロパティを指定します。

(2)読み取り専用のチェックボックスを左クリックして外します。

その他のOSについては、各OSの説明書をご覧ください。

項番	分　類	マクロ名	マクロ名称	ソースファイル名	頁	対応機種			
						1000ｼﾘｰｽﾞ	Vｼﾘｰｽﾞ	GMW for Windows	X500
1	システム	BEEP音出力	_S_3BEEP		3-1	○	○	×	×
2	図面管理	図面連続コンバータ	$GD3	GD3 / GD3V (要LIB 6)	3-1	○	○	×	×
3	図面管理	図面連続出力	$JPOT	JPOT.M / .M5	3-1	○	○	×	×
4	図面管理	連続図面複写	$COPY	COPY.M	3-2	○	×	○	×
5	補助図形	補助線 1～4	$S_2AUXL14	AUXL14.M	3-3	○	○	○	○
6	補助図形	角度指定接円補助線	$S_4SESSEN1	SESSEN1.M	3-3	○	○	○	○
7	補助図形	連続補助	$AUXL	AUXL.M	3-4	○	○	○	○
8	補助図形	円、円弧に接する補助線	$S_3AUXIL	AUXIL.M	3-4	○	○	○	○
9	属性設定	図形属性設定	$S_2SETATT	SETATT.M	3-4	○	○	○	○
10	属性変更	色、線同時変更	$S_4CHAT3	CHAT3.M	3-5	○	○	○	○
11	属性変更	折線自由曲線相互変換	$S_2POLCURVE	POLCURVE.M	3-5	○	○	○	○
12	属性変更	半角全角変換	$S_2CNV1B2B	CNV1B2B.M	3-5	○	○	○*10	○
13	線分	水平垂直線分(距離指定)	$S_2SEG6	SEG6.M	3-6	○	○	○	○
14	線分	平行線線分(作図指定位置)	$S_2SEG4	SEG4.M	3-6	○	○	○	○
15	円	接円一括	$S_4TBL	TBL.M	3-7	○*1	○	○	○
16	円	2円と1円に接する円	$S_4C2P1	C2P1.M	3-7	○	○	○	○
17	円	2線と1点に接する円	$S_4S2P1	S2P1.M	3-8	○	○	○	○
18	円	2点と1円に接する円	$S_4P2C1	P2C1.M	3-8	○	○	○	○
19	円	2円と1線に接する円	$S_4C2S1	C2S1.M	3-9	○	○	○	○
20	円	2点と1線に接する円	$S_4P2S1	P2S1.M	3-9	○	○	○	○
21	円	1円と1線と1点に接する円	$S_4C1S1P1	C1S1P1.M	3-10	○	○	○	○
22	円	2線と1円に接する円	$S_4S2C1	S2C1.M	3-10	○	○	○	○
23	円	3線に接する円	$S_4S3	S3.M	3-11	○	○	○	○
24	表	表の分解	$S_3SEPATBL	SEPATBL.M	3-11	○	○	○	○
25	表	表の幅変更	$S_3CHGTAWID	CHGTAWID.M	3-11	○	○	○	○
26	ハッチ	ランダムパターン	$S_2RANDPTN	RANDPTN.M	3-12	○	○	○	○
27	ハッチ	縦格子	$TATEKOSI	TATEKOSI.M	3-12	○	○	○	○
28	寸法線	自動引出し直列寸法線	$S_4AUTOLD3	AUTOLD31.M,AUTOLD32.M	3-12	○*1	○	○	○
29	複写	回転複写	$S_3COPY2X	COPY2X.M	3-13	○	○	○	○
30	複写	折線接円複写	$S_4COPY1	COPY1.M	3-13	○	○	○	○
31	移動	引出し寸法線の移動	$S_2MOVELD	MOVELD.M	3-14	○	○	○*10	○
32	削除	選択図形以外の図形削除	$S_4DELNOSEL	DELNOSEL.M	3-14	○	○	○	○
33	円	円弧パラメトリック	$S_4MO_4	MO_4.M	3-15	○	○	○	○
34	角丸め	角丸め(円弧追加)	$S_2FIL1	FIL1.M	3-15	○	○	○	○
35	幾何計算	面積(単一図形法)	$AREA1	AREA1.M	3-16	○	○	○	○
36	幾何計算	面積(多角形近似法)	$AREA2	AREA2.M	3-16	○	○	○	○

項番	分　類	マクロ名	マクロ名称	ソースファイル名	頁	対応機種			
						1000シリーズ	Vシリーズ	GMM for Windows	X500
37	幾何計算	面積(複数図形)	$S_3AREA3	AREA3.M	3-16	○	○	○	○
38	幾何計算	2点間の距離	$S_3DIST	DIST.M	3-17	○	○	○	○
39	幾何計算	年月日取り出し	$S_3GETYMD	GETYMD.M	3-17	○	○	○	×
40	幾何計算	領域長取り出し	$S_3GETFIELD	GETFIELD.M	3-17	○	○	○	×
41	幾何計算	尺度チェック	$GETSC	GETSC.M	3-17	○	○	○	○
42	幾何計算	周長計算	$S_2PULLEY	PULLEY.M	3-18	○	○	○	○
43	作表出力	部品集計	$S_2PUTF1	PUTF1.M	3-18	○	○	○	○
44	作表出力	部品配置情報	$S_2PUTF2	PUTF2.M	3-18	○	○	○	○
45	作表出力	ロータス形式変換	$S_2CNVLO	CNVLO.M	3-19	○	○	○	○
46	作表出力	ユーザ属性検索集計	$S_2UAGATHER	UAGATHER.M	3-19	○	○	○	○
47	立体図	不等角投影図１	$CUBE1	CUBE1.M	3-20	○	○	○	○
48	立体図	不等角投影図２	$CUBE2	CUBE2.M	3-20	○	○	×	×
49	業種別	斜交円管展開図(母管側)	$S_3DEVEL2	DEVEL2.M	3-20	○	○	○	○
50	業種別	斜交円管展開図(秘管側)	$S_3DEVEL1	DEVEL1.M	3-20	○	○	○	○
51	業種別	トレーラの軌跡	$TRL	TRL.M, TRL2.M	3-21	○	○	○	○
52	業種別	ねじの作成	$NEJI2	NEJI.M	3-22	○	○	○	○
53	業種別	部品欄	$RAN	RAN.M	3-22	○	○	○	○
54	業種別	部品表	$HYOU	HYOU.M	3-23	○	○	○	○
55	業種別	敷地面積	$MENSEKI	MENSEKI.M	3-23	○	○	○	○
56	ウィンドウ	実寸大ウィンドウ	$S_5W	S_5W.M	3-24	○	○	×	×
57	移動	サイズ指定拡縮移動	$S_5MO4A	S_5MO4A.M	3-24	○*1	○	○	○
58	プロッタ出力	尺度指定プロッター出力	$S_5XY1A	S_5XY1A.M	3-25	○*1	○	×	○
59	プロッタ出力	サイズ指定プロッタ出力	$S_5XY1B	S_5XY1B.M	3-25	○*1	○	×	○
60	寸法線	寸法線付加文字設定 ・変更	$S_5SI6(設定) $S_5CHSI6(一括変更) $S_5CHSI20(個別変更)	S_5SI.M	3-26	○*2	×*6	×*6	×
61	文字	文字列分解	$S_5SEP5	S_5SEP5.M	3-27	○*2	○	×	×
62	文字	サイズ補正付文字種別変換	$S_5CHT5	S_5CHT5.M	3-27	○	○	○	○
63	文字	文字基準位置変更	$S_5CHTE3	S_5CHTE3.M	3-28	○*1	○	○*10	○
64	文字	文字グリッド	$S_5GRID	S_5GRID.M	3-28	○	○	○	○
65	ウィンドウ	ワンタッチウィンドウ	$S_5VOL11	S_5VOL11.M	3-29	○*1	○	×	○
66	図面管理	図面連続コンバータ(GDraw)	$JGD	JGD/JGDV/JGDV5(LIB6)	3-30	○	○	×	×
67	寸法線	寸法数値文字間隔一括変更	$S_5CHS24	S_5CHS24.M	3-31	○*2	○	×	×
68	文字	文字分解	$S_5KAN	S_5KAN.M	3-31	○*1	○	×	×
69	図面管理	登録時間付き図面登録	$S_5DRAW1	S_5DRAW1.M	3-32	○*2	○	×	×
70	作表出力	表形式文字列テキストファイル変換	$S_5DTT	S_5DTT.M	3-33	○*1	○	○	○

項番	分　類	マクロ名	マクロ名称	ソースファイル名	頁	対応機種			
						1000シリーズ	Vシリーズ	GAMM for Windows	X500
71	文字	円周上文字列	$S_5ARCT	S_5ARCT.M	3-33	○	○	○	○
72	寸法線	寸法数値位取り一括変換	$S_5KURAI	S_5KURAI.M	3-34	○	○	○*10	○
73	面取り	角残しの面取り	$S_5CHAM2	S_5CHAM2.M	3-34	○	○	○	○
74	幾何計算	回転体体積計算	$S_5REV_V	S_5REV_V.M	3-35	○	○*8	×	○
75	システム	HDDの空き容量ﾁｪｯｸﾏｸﾛ	$FSINFO	FSINFO.M	3-35	○	○	×	×
76	線分	自由曲線折線分解	$S_5SPSEG	S_5SPSEG.M	3-36	○	○	○*10	○
77	図面管理	DXF連続変換	$DXFIN2NEW	DXF2NEW.M	3-37	○	×	×	×
			$DXFOUT2NEW			○	×	×	×
78	寸法線	複数行下線付き注釈寸法	$S_5LD7A	S_5LD7A.M	3-38	○	○	○*10	○
79	寸法線	バルーン中心点移動	$S_5MVLD	S_5MVLD.M	3-39	○	○	○	○
80	システム	OSコマンド利用	$CMD	CMD.M	3-41	×	○*3	×	×
81	プロッタ出力	HP-GLファイル出力	$X_SETUP	HPGLFOUT.M	3-42	×	○*4	×	×
82	プロッタ出力	DesignJetネスティング	$DJSETUP,$X1,$X2,$X3	NESTING1.M,NESTING2.M	3-43	×	○*4	×	×
83	プロッタ出力	HP-GLファイル取り込み	$HPGLIN	HPGLIN.M	3-44	○	○	○	○
84	図面管理	マルチ図面複写を簡単にする	$MCOP1,$MCOP2	MCOPY.M	3-45	×	○*5	○	×
85	寸法線	傾き60度のバルーン寸法線描画	$LD5SAM	LD5SAM.M	3-45	○	○	○	○
86	図面管理	*.drwを*.ddwファイルに変換	$DRWTODDW	DRWTODDW.M	3-47	×	○*5	×	×
87	図面管理	連続図面登録	$MAKEDCTL	MAKEDCTL.M	3-47	×	○*4	○	×
88	図面管理	図面属性ファイル出力	$DRWGET	DRWGET.M	3-48	×	×	○	×
89	形鋼作成	等辺山形鋼作成	$TYK	TYK.M	3-48	○	○	○	×
90	形鋼作成	不等辺山形鋼作成	$FYK	FYK.M	3-48	○	○	○	×
91	形鋼作成	不等辺不等厚山形鋼作成	$FFYK	FFYK.M	3-49	○	○	○	×
92	形鋼作成	H形鋼作成	$HK	HK.M	3-50	○	○	○	×
93	形鋼作成	極厚，超極厚H形鋼作成	$GHK(一括)	GHK.M	3-50	○	○	○	×
94			$GHK400(400×400)	GHK400.M	3-51	○	○	○	×
95			$GHK500(500×500)	GHK500.M	3-51	○	○	○	×
96	形鋼作成	リップ溝形鋼作成	$CK	CK.M	3-52	○	○	○	×
97	形鋼作成	I形鋼作成	$IK	IK.M	3-52	○	○	○	×
98	形鋼作成	溝形鋼作成	$MZK	MZK.M	3-53	○	○	○	×
99	形鋼作成	軽量溝形鋼作成	$KMZK	KMZK.M	3-53	○	○	○	×
100	形鋼作成	一般構造用角形鋼管	$KAKUK	KAKUK.M	3-54	○	○	○	×
101	形鋼作成	レール	$RALE	RALE.M	3-55	○	○	○	×
102	プロッタ出力	ﾗｽﾀﾃﾞｰﾀｶﾗｰ出力	$DJCOLOR	DJCOLOR.M	3-55	×	×	○*8	×
103	プロッタ出力	ペン幅指定出力	$CALCOMP	HPGL2PW.M	3-56	×	○*4	○	×
104	プロッタ出力	プロッタ出力（7596用）	$7596B	7596B.M	3-57	×	×	○	×
105	プロッタ出力	プロッタ出力（CP310）	$CP310	CP310.M	3-57	×	×	○	×

項番	分　類	マクロ名	マクロ名称	ソースファイル名	頁	対応機種			
						1000シリーズ	Vシリーズ	GAIM for Windows	X500
106	プロッタ出力	裏描き	$S_URA_MAIN	URA.M	3-57	×	×	○	×
107	重量計算	I形鋼重量計算	$IKJYU	IKJYU.M	3-58	×	×	○	×
108	重量計算	H形鋼重量計算	$HKJYU	HKJYU.M	3-60	×	×	○	×
109	板面制御	前板面移動	$LSPM	LSPM.M	3-62	×	×	○	×
110	板面制御	次板面移動	$LSPP	LSPP.M	3-62	×	×	○	×
111	プロッタ出力	プロッタ出力（7475用）	$7475	7475.M	3-62	×	×	○	×
112	プロッタ出力	出力先入力不要ﾌﾟﾛｯﾀ出力	$XYPLOT01/02	XYPLOT.M	3-63	×	×	○	×
113	補助図形	角度付き補助線	$AU_7	AU_7.M	3-63	○	○	○	○
114	部品	部品情報表示／設定	$CH_COM_5	CH_COM_5.M	3-64	×	○*5	○	×
115	文字	文字情報表示／設定	$SETF_1	SETF_1.M	3-64	×	○*9	○	×
116	図面管理	図面連続コンバータ(GDraw)	$GDCONV	GDCONV.M	3-65	×	×	○	×
117	図面管理	ラスター→ベクトル変換	$RASVEC	RASVEC.M	3-66	×	×	○	×
118	図面管理	期間指定DRWﾌｧｲﾙ複写	$FCOPYDAY	FCOPYDAY.M	3-67	×	○*5	○	×
119	ウィンドウ	マルチウィンドウ設定	$MDX1, $MDX2	MDX.M	3-67	×	×	○	×
120	図面管理	V5/V6互換ファイル出力	$KAIDDWCV	KAIDDWCV.M	3-68	×	×	○*11	×
121	図面管理	V5/V6互換図面登録	$KAIDRWCV	KAIDRWCV.M	3-69	×	×	○*11	×
122	矢印	矢印記号作図	$ARRAW	ARRAW.M	3-70	○	○	○	○
123	領域補正	図面，領域の原点補正	$FIETOOL	FIETOOL.M	3-70	×	×	○	×
124	寸法線	新寸法線付加文字設定･変更	$S_5ESI6 $S_5CHESI6	S_5ESI6.M	3-71	×	×	○*11	×
125	円	楕円と線分の接円(半径)	$ELSEGR	ELSEGR.M	3-72	○	○	○	○
126	円	楕円と1点の接円(半径)	$ELPR	ELPR.M	3-72	○	○	○	○
127	円	楕円と円の接円(半径)	$ELCIR	ELCIR.M	3-73	○	○	○	○
128	円	楕円と2線分の接円	$ELSEG2	ELSEG2.M	3-73	○	○	○	○
129	円	楕円と2点の接円	$ELP2	ELP2.M	3-74	○	○	○	○
130	三角形	三角形作図	$TRIANGLE	TRIANGLE.M	3-74	○	○	○	○
131	線分	線分伸長	$TRIM	TRIM.M	3-75	×	○*5	○	×
132	線分	外側コーナー角丸め付き壁	$KABE	KABE.M	3-75	○	○	○	○
133	円	円弧作図	$ARC2	ARC2.M	3-76	○	○	○	○
134	移動	図形の平行	$MOVE180	MOVE180.M	3-76	×	×	○	×
135	複写	回転複写2	$S_3COPY2Y	COPY2Y.M	3-77	×	×	○	×
136	移動	回転移動2	$S_3MOVE2Y	MOVE2Y.M	3-77	×	×	○	×
137	図面管理	図面属性ファイル出力2	$DRWINF	DRWINF.M	3-78	×	×	○	×
138	図面管理	図面属性ファイル出力3	$DRWDINF	DRWDINF.M	3-78	×	×	○	×
139	ツールバー	ツールバー書き出し	$TLB_SAVE	TLB_SAVE.M	3-79	×	×	○	×
140	ツールバー	ツールバー読み込み	$TLB_LOAD	TLB_LOAD.M	3-79	×	×	○	×

項番	分　類	マクロ名	マクロ名称	ソースファイル名	頁	対応機種			
						1000ｼﾘｰｽﾞ	Vシリーズ	GMM for Windows	X500
141	移動	移動＋回転	$S_MOVETURN	S_MOVETURN.M	3-79	×	×	○	×
142	幾何計算	相対点座標計測	$SOTAITEN	SOTAITEN.M	3-80	×	○	○	×
143	線分	雲マーク作図	$CLOUD	CLOUD.M	3-80	×	×	○	×
144	文字	文字コード取得	$GETJIS	GETJIS.M	3-80	○	○	○	×
145	図面管理	CAD製図基準(案)図面設定	$CALS_FIE	CALS_FIE.M	3-81	×	×	○*13	×
146	領域補正	領域長再定義	$FIECHG	FIECHG.M	3-81	×	×	○	×
147	ウィンドウ	図面比較ｳｨﾝﾄﾞｳのﾀｲﾘﾝｸﾞ	$DCHK	DCHK.M	3-82	×	×	○*13	×
148	幾何計算	周長計算（一括選択式）	$LOOKUP4	LOOKUP4.M	3-82	×	×	○*12	×
149	図面管理	図面間コピー操作モード	$MCOPMD	MCOPMD.M	3-82	×	○	○	×
150	図面管理	用紙指定連続ﾃﾞｰﾀ交換	$GP2_SETCNV	GP2_SETCNV.M	3-83	×	×	○*13	×
151	寸法線	はみ出し寸法値引出変換	$M5_EDIMFIT	M5_EDIMFIT.M	3-83	×	×	○*11	×
152	寸法線	自動引出し直列寸法線２	$S_4AUTOELD3	AUTOELD31.M,AUTOLD32.M	3-84	×	×	○*11	×
153	線分	対称折れ線作図機能	$M5_MIPOL	M5_MIPOL.M	3-84	×	×	○*11	×
154	部品	部品配置時グループ化	$COMPGR1,2	COMPGR.M	3-85	×	○	○	×
155	板面制御	板面連続切り替え	$LCHG	LCHG.M	3-85	×	○	○	×
156	線分	軸ホールド一時切り替え	$HOLDCHG	HOLDCHG.M	3-86	×	×	○	×
157	属性	図形属性設定２	$SETATT2	SETATT2.M	3-86	×	×	○	×

1　システム　　ＢＥＥＰ音　　＿Ｓ＿３ＢＥＥＰ

（１）機　能

ＢＥＥＰ音を出力します。

＊サンプルマクロは提供していません。マクロ作成時に＿Ｓ＿３ＢＥＥＰをコール
するか、直接キーボードより＿Ｓ＿３ＢＥＥＰと入力してください。

2　図面管理　　図面連続コンバータ　　＄ＧＤ３

（１）機　能

GMM-１００以前の機種で作成した図面をOS/2版GMMの図面に変換するマクロです。

（２）入力パラメータ

＊本マクロを実行前に配置図面を削除してください。

変換するファイル名
ソートフラグ（１：昇順　２：降順）
登録ドライブ名称
ダイアログボックスの表示（Ｙ／Ｎ）

（３）入力例

変換するファイル名称	Ａ：ＺＵ＊	（ワイルドカード使用可）
ソートフラグ	１	（ファイル名称の昇順）
登録先ドライブ名	Ｄ：	
ダイアログボックス表示	Ｎ	（Ｙ：図面番号入力が必要です）
		（Ｎ：ファイル名称が図面番号になります）

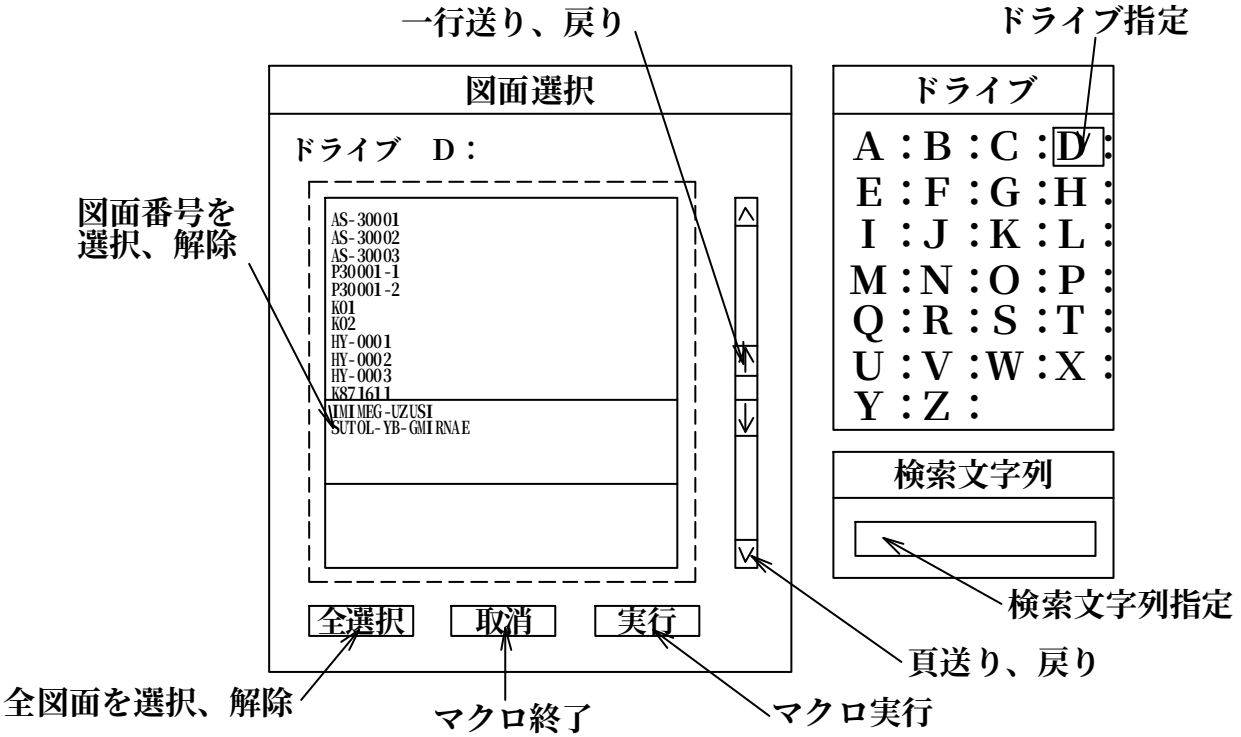
3　図面管理　　図面連続出力　　＄ＪＰＯＴ

（１）機　能

GMMの図面を連続紙タイプのプロッタ（ロール紙対応、自動給紙タイプ）へ
連続出力します。

（２）操　作

起動すると以下のようなダイアログボックスが表示されます。



（ａ）デフォルトはＤドライブ固定です。また、次回実行時は、最終的に指定したドライブに固定されます。
（ｂ）左ボタンでドライブ選択、図面番号の全選択、全解除、図面番号指定、頁送り，戻り、1行送り，戻り、取消、実行、検索文字列指定が可能です。またキーボードより、以下のキーでの操作も可能です。

頁送り，戻り：[↑↑] [↓↓] (Page up,Down)　　取消し：[ｴｽｹｰﾌﾟ] [Esc]

１行送り，戻り：[↑] [↓]　　実行：[実行]

（ｃ）指定した図面番号は背景が黒に反転されます。複数の図面番号を選択、解除するときは左ボタンを押したままカーソルを移動させ、離した時点で、移動した分の図面番号が選択、解除されます。

（ｄ）検索は途中一致（検索文字列が図面番号のどこにあっても対象となる）で行います。＊、？は使用できません。

例)

検索文字列	対象となる図面番号
Ａ	Ａ、ＡＢ、ＢＡ、ＡＡ、ＢＡＢなど
ＡＢ	ＡＢ、ＡＢＣ、ＡＡＢ、ＡＡＢＣなど
ＡＢＣ	ＡＢＣ、ＡＢＣＤ、ＡＡＢＣ、ＡＡＢＣＤ、など

（３）注意事項
（ａ）スプ－ルなしで処理を行うため端末名指定はできません。ＬＡＮをお使いの方は、プロッタサーバで起動させてください。
（ｂ）当マクロは以下のグローバル変数を使用しています。マクロ実行時に”グローバル変数が多すぎます”と言うメッセージが出た場合は、マクロの初期化(MACRO 3)を実行して、グローバル変数の初期化を行ってください。

```
string  g_hdrno, g_dnamd[13], g_sworks, g_serchs
integer g_hdrnof, g_hdrerr, g_dnamf[3000], g_iworks, g_dsph
integer g_locx, g_locy, g_col[9], g_pal1r, g_pal1g, g_pal1b
integer g_pal2r, g_pal2g, g_pal2b, g_sflg
```

（ｃ）当マクロを実行するとパレットが変更されます。マクロを途中で強制的に終了させた場合はパレットが変更されたままになりますのでご了承ください。
（ｄ）処理できる図面数は１つのドライブのみで、図面数は３０００枚までです。
（ｅ）マクロ実行時は、尺度を１：１にして起動して下さい。

4　図面管理　　連続図面複写　　$ＣＯＰＹ

（１）機　能
図面複写を繰り返すマクロです。
（２）入力パラメータ
複写元のドライブ名　　（実行時は　Ｄ：　になります。）
複写先のドライブ名　　（実行時は　Ｄ：　になります。）

（注）終了方法は、図面選択ダイアログボックス表示で取り消しを選択します。

5　補助図形　　補助線 1～4　　$ S_ 2AUXL14

⑴機　能

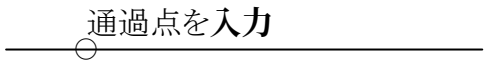
現在補助線（1水平　2垂直　3水平垂直　4平行線）を描く場合は指定点と補助線までの距離との 2つのパラメータが必要ですが、本マクロを実行するとサブコマンド番号として 1～ 4を入力後 通過点を指定するだけで補助線が描けます。（GMM－ 100の AUXL, 1～ 4に対応いたします。）

⑵入力パラメータ

サブコマンド番号（1水平　2垂直　3水平垂直　4平行線）, 通過点

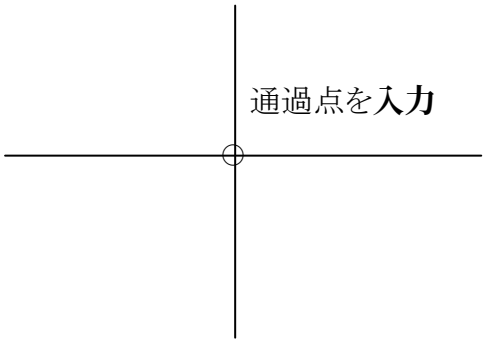
⑶入力例

(a)水平補助線

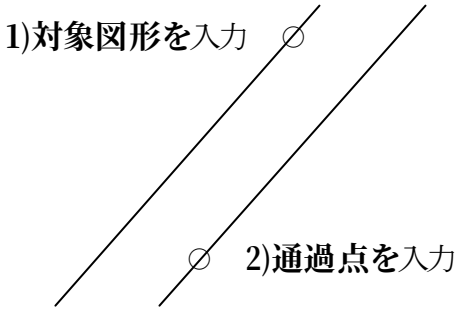


(b)垂直補助線

(c)水平垂直補助線



(d)平行線補助線



6　補助図形　　角度指定接円補助線　　$ S_ 4SESSEN1

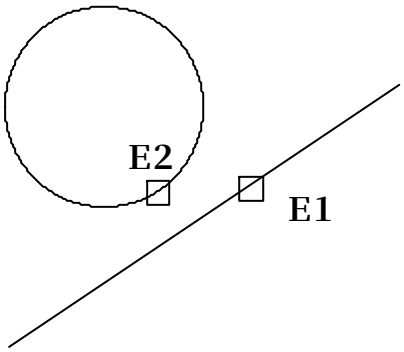
⑴機　能

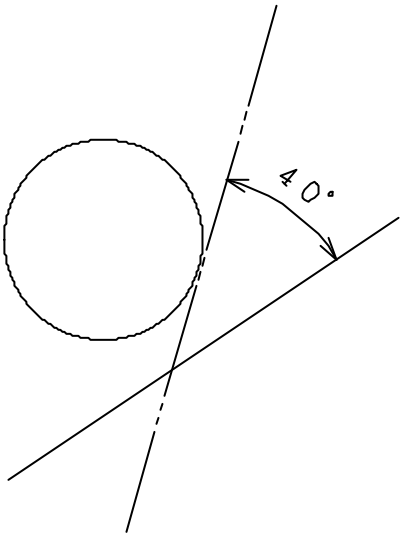
指定した線分より, 指定した角度だけ傾いた、円に接する補助線を描きます。

⑵入力パラメータ

線, 円, 角度

⑶入力例





E1 :エンティティ入力
E2 :エンティティ入力
　角度入力（ex,40）

キーボードからの入力で以下の操作が行えます。
実行［Enter］キー　:コマンドの終了
交替［BackSpace］キー　:もう1方の補助線選択

7　補助図形　　連続補助　　$ AUXL

⑴機　能

指定点よりX方向，Y方向に自動的に補助線を作図します。

⑵入力パラメータ

指定点，X方向の幅，X方向の本数，Y方向の幅，Y方向の本数

8　補助図形　　円，円弧に接する補助線　　$ S_ 3AUXⅡ

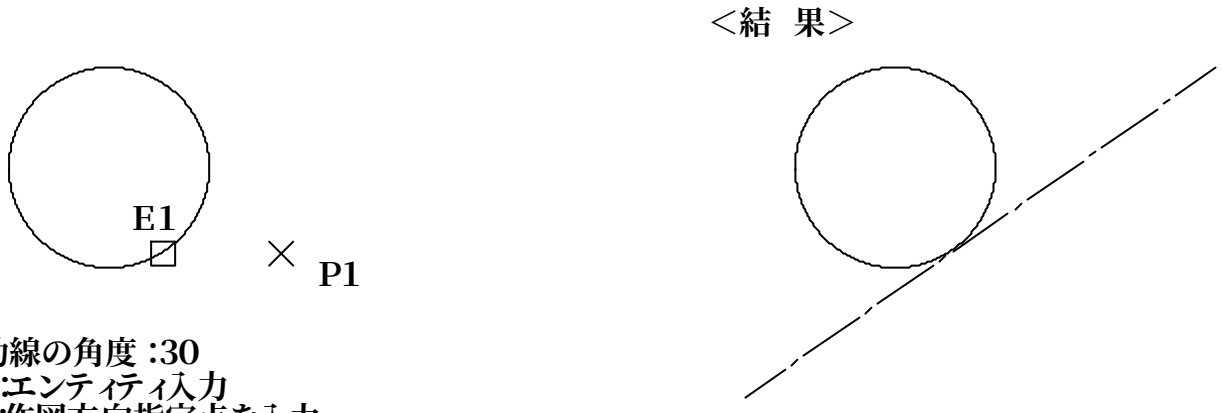
⑴機　能

円又は円弧を指定し、角度及び方向指定点を入力すると、図形に接する補助線を描きます。

⑵入力パラメータ

補助線の角度，補助線に接する図形，作図方向指定点

⑶入力例



補助線の角度：30
E1：エンティティ入力
P2：作図方向指定点を入力

9　属性設定　　図形属性設定　　$ S_ 2SETATT

⑴機　能

指定した図形が描かれている図形属性(板面,色,線種)を設定します。
(*)画面左上に現在設定中の板面、色、線種が表示されます。

⑵入力パラメータ

図形をエンティティ入力します。

⑶入力例

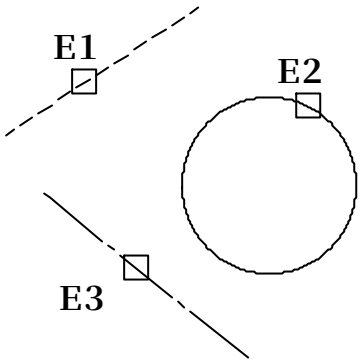
次に描きたい図形と同じ属性を持っている図形をエンティティ入力すると、エンティティした図形の図形属性（板面，色，線種）がガイダンス領域に表示され、同時に図形属性（板面，色，線種）の変更を行い、現在使用されている図形属性（板面，色，線種）がガイダンス領域に表示されます。

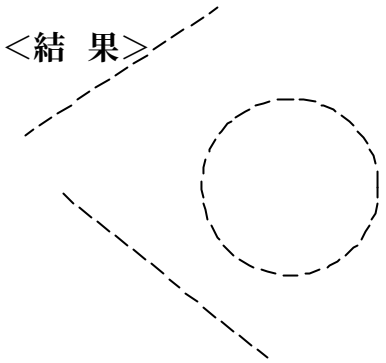
10 属性変更　色, 線種同時変更　$S_4CHAT3

⑴機　能
元図形を指定して、その図形の線種と色の属性を指定した図形の属性に同時に変更します。

⑵入力パラメータ
元図形, 図形1, 図形2・・・・

⑶入力例





E1:エンティティ入力
E2:エンティティ入力
E3:エンティティ入力

11 属性変更　折線自由曲線相互変換　$S_2POLCURVE

⑴機　能
折線を自由曲線に、自由曲線を折線に相互変換します。
(*) 5点以上100点以下の図形を対象とします。

⑵入力パラメータ
折線または自由曲線をエンティティ入力します。

⑶用途例
折線（特にトレース折線）で描いた図形の凸凹をなくし滑らかにします。

12 属性変更　半角全角変換　$S_2CNV1B2B

⑴機　能
小数点を含む半角数字を全角数字に変換します。マクロの中で呼び出す関数的なマクロとして使用します。全角文字および半角英字は無視します。

⑵入力パラメータ
なし

⑶マクロ使用例
マクロ実行結果全角で出力されます。（例:10－M）

```
STRING HANW,ZENW
COMMAND $S_2A
{
        INTEGER T,F,K
        RPOINT  P
        STRING  WORD

        GETINT(T,"直径入力") ←  1)
        GETINT(F,"深さ入力") ←  2)
        ITOSTR(T,HANW)
        $S_2CNV1B2B
        STRCAT(WORD,ZENW)
        STRCAT(WORD,"－M")
        ITOSTR(F,HANW)
        $S_2CNV1B2B
        STRCAT(WORD,ZENW)
        GETPOINT(P,K,"文字基準点入力")
        WO 1 P WORD
}
```

1),2)で入力した半角数字を全角数字に変換。

(*)グローバル変数としてHANW、ZENWという変数名を使用しています。

13 線分　水平垂直線分（距離指定）　$ S_2SEG6

⑴機　能

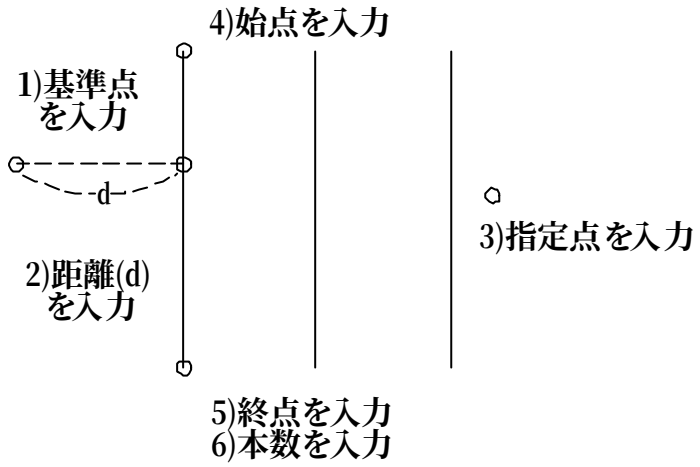
基準点から距離 dだけ離れた位置に、水平線または垂直線を指定点側に指定本数描きます。
(GMM－100のSEG, 6に相当します。)

⑵入力パラメータ

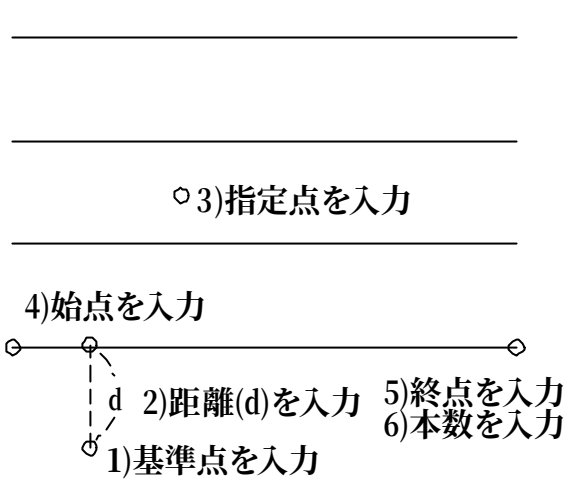
基準点, 距離, 指定点, 始点, 終点, 本数

⑶入力例

ⓐ垂直線



ⓑ水平線



14 線分　平行線線分（作図位置指定）　$ S_2SEG4

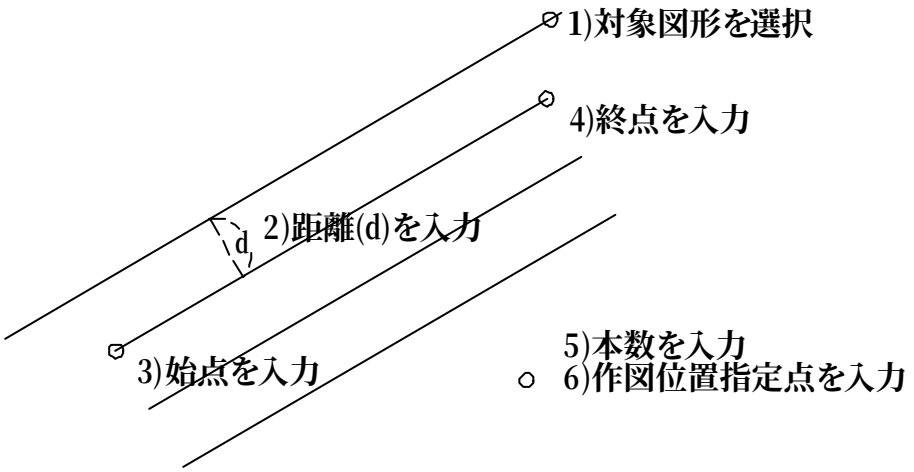
⑴機　能

平行線分を描く場合に作図位置の指定を可能にします。
(GMM－100のSEG, 4に相当します。)
(*)距離は負の値も入力できますが、作図は作図位置指定点側に描きます。

⑵入力パラメータ

図形(線分,折線), 距離, 始点, 終点, 本数, 作図位置指定点

⑶入力例



15 円　　接円一括　　$S_4TBL

①機　能

ラジオボタンを利用して、接円を描くコマンドを呼び出します。

②入力パラメータ

ダイアログボックスのラジオボタンを選択

(＊１)ダイアログボックスの表示内容は機種によって異なります。
(＊２)本マクロを実行する場合は事前に、＃１６～＃２３のマクロ登録が必要です。

16 円　　２円と１点に接する円　　$S_4C2P1

（１）機　能

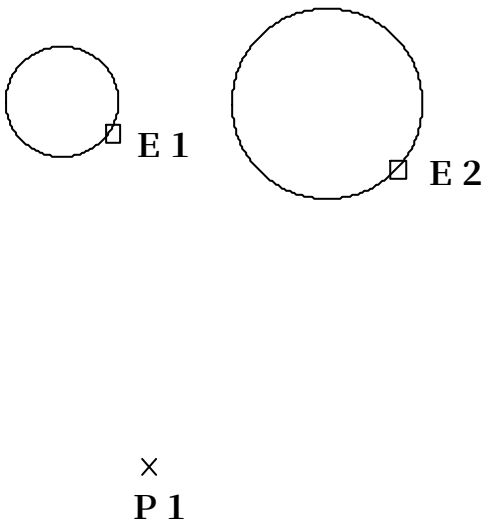
２円に接し１点を通る円を描きます。

（２）入力パラメータ

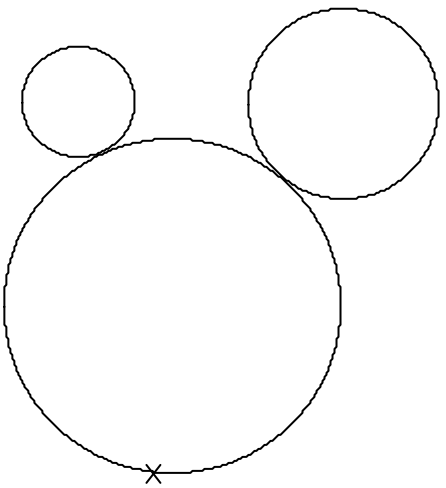
円１，円２，通過点

（３）入力例

Ｅ１：エンティティ入力
Ｅ２：エンティティ入力
Ｐ１：通過点を入力
（描画した図形が目的の図形でない場合は、後退キーまたはBack Spaceキーを押下）
実行キーを押下



＜結　果＞



17 円　　２線と１点に接する円　　＄Ｓ＿４Ｓ２Ｐ１

（１）機　能

２線に接し１点を通る円を描きます。

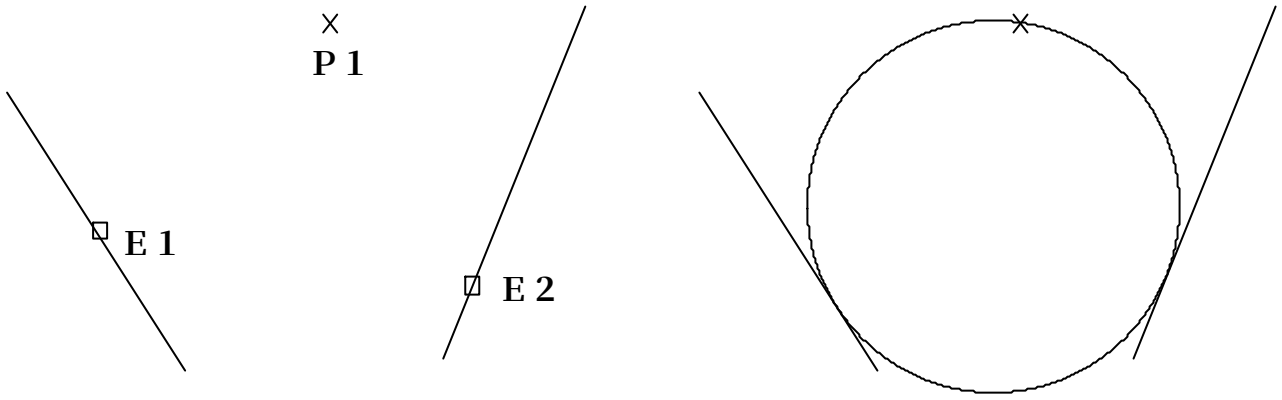
（２）入力パラメータ

線１，線２，通過点

（３）入力例

Ｅ１：エンティティ入力
Ｅ２：エンティティ入力
Ｐ１：通過点を入力
（描画した図形が目的の図形でない場合は、後退キーまたはBack Spaceキーを押下）
実行キーを押下

＜結　果＞



18 円　　２点と１円に接する円　　＄Ｓ＿４Ｐ２Ｃ１

（１）機　能

１円に接し２点を通る円を描きます。

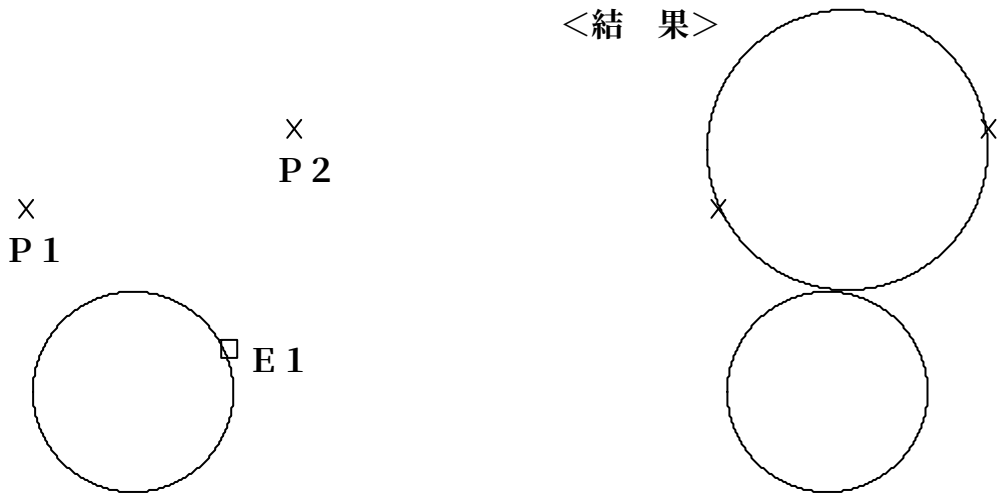
（２）入力パラメータ

円，通過点１，通過点２

（３）入力例

Ｅ１：エンティティ入力
Ｐ１：通過点１を入力
Ｐ２：通過点２を入力
（描画した図形が目的の図形でない場合は、後退キーまたはBack Spaceキーを押下）
実行キーを押下

＜結　果＞



19 円　　２円と１線に接する円　　＄Ｓ＿４Ｃ２Ｓ１

（１）機　能

２円と１線に接する円を描きます。

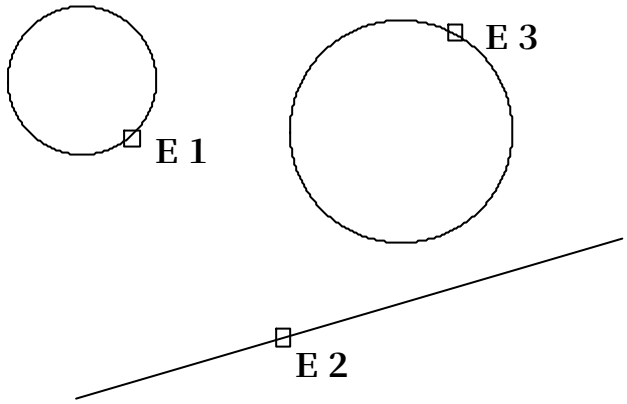
（２）入力パラメータ

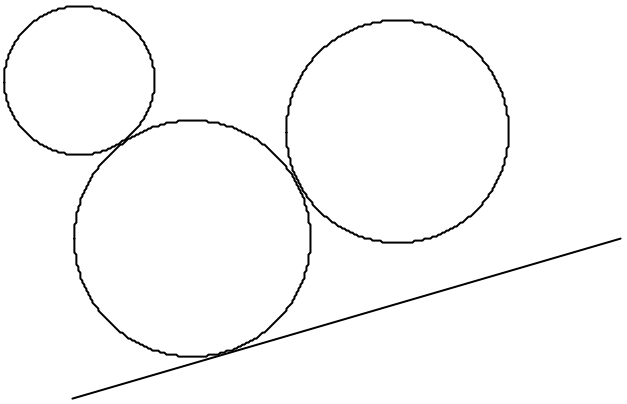
円１，円２，線分

（３）入力例

Ｅ１：エンティティ入力
Ｅ２：エンティティ入力
Ｅ３：エンティティ入力
（描画した図形が目的の図形でない場合は、後退キーまたはBack Spaceキーを押下）
実行キーを押下

＜結　果＞





20 円　　２点と１線に接する円　　＄Ｓ＿４Ｐ２Ｓ１

（１）機　能

２点を通り１線に接する円を描きます。

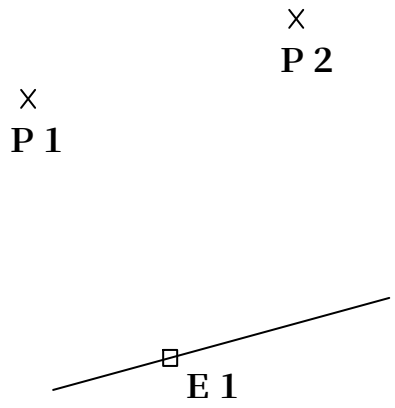
（２）入力パラメータ

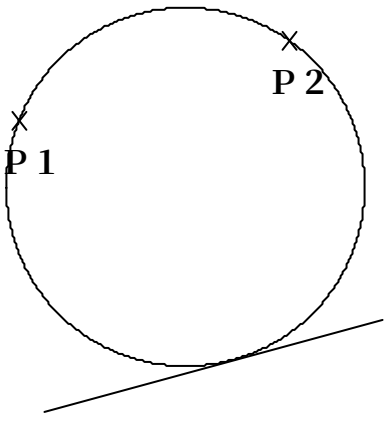
通過点１，通過点２，線

（３）入力例

Ｐ１：通過点１を入力
Ｐ２：通過点２を入力
Ｅ１：エンティティ入力
（描画した図形が目的の図形でない場合は、後退キーまたはBack Spaceキーを押下）
実行キーを押下

＜結　果＞





21 円　　１円と１線と１点に接する円　　＄Ｓ＿４Ｃ１Ｓ１Ｐ１

（１）機　能

１円と１線に接し、１点を通る円を描きます。

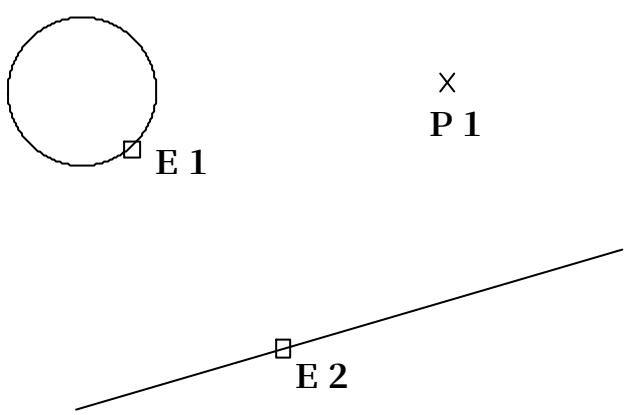
（２）入力パラメータ

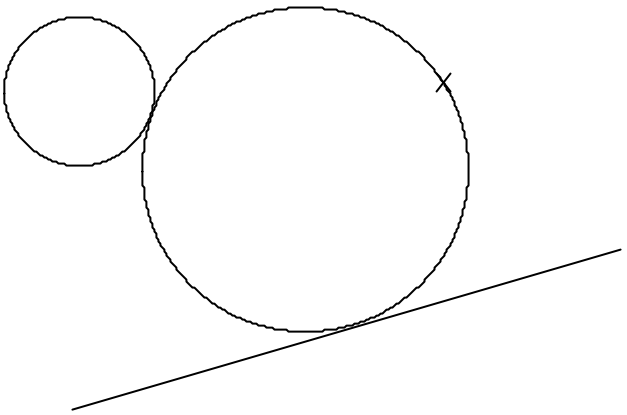
円，線分，通過点

（３）入力例

Ｅ１：エンティティ入力
Ｅ２：エンティティ入力
Ｐ１：通過点を入力
（描画した図形が目的の図形でない場合は、後退キーまたはBack Spaceキーを押下）
実行キーを押下

＜結　果＞





22 円　　２線と１円に接する円　　＄Ｓ＿４Ｓ２Ｃ１

（１）機　能

２線と１円に接する円を描きます。

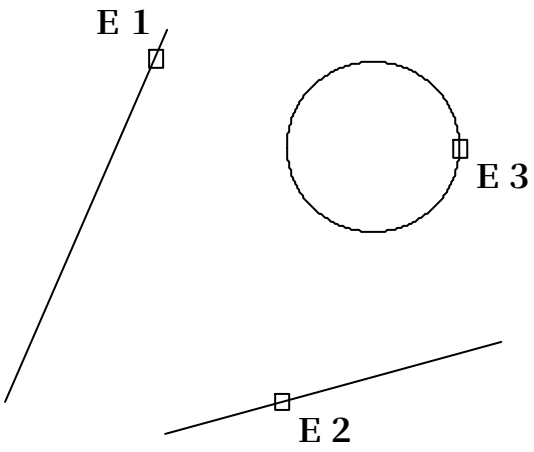
（２）入力パラメータ

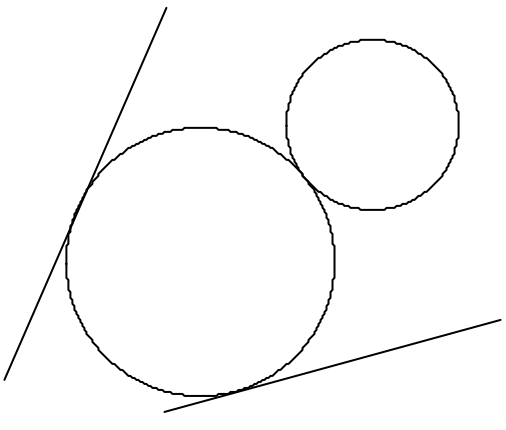
線１，線２，円

（３）入力例

Ｅ１：エンティティ入力
Ｅ２：エンティティ入力
Ｅ３：エンティティ入力
（描画した図形が目的の図形でない場合は、後退キーまたはBack Spaceキーを押下）
実行キーを押下

＜結　果＞





23 円　　3線に接する円　　$ S_ 4S3

⑴機　能

3線に接する円を描きます。

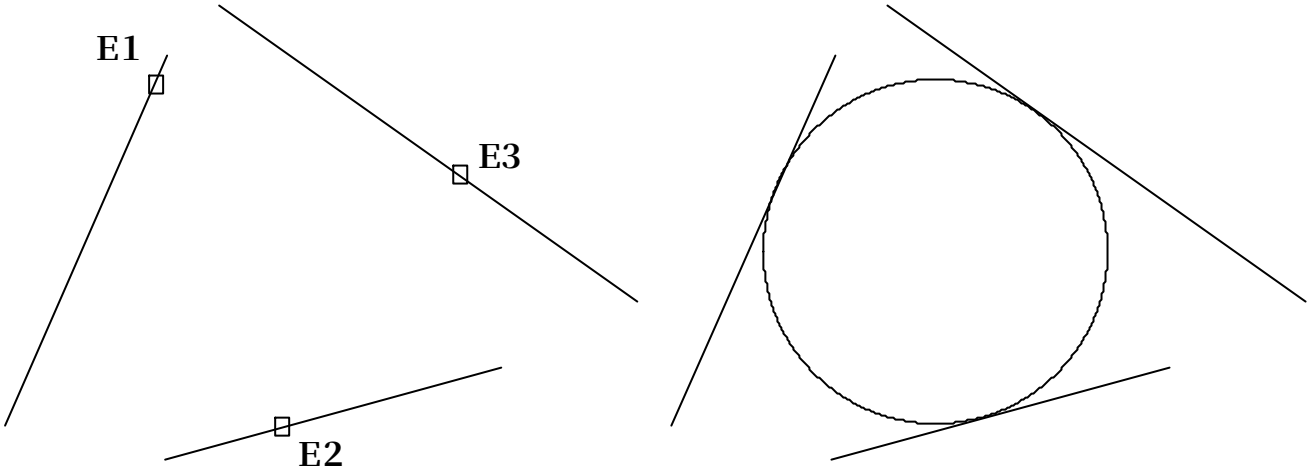
⑵入力パラメータ

線分１, 線分２, 線分３

⑶入力例

E1:エンティティ入力
E2:エンティティ入力
E3:エンティティ入力
（描画した図形が目的の図形でない場合は、後退キーまたはBack Spaceキーを押下）
実行キーを押下

＜結　果＞



24 表　　表の分解　　$ S_ 3SEPATBL

⑴機　能

指定した表を分解するマクロです。

⑵入力パラメータ

表を指定、分解後グループ化するか否かの選択
（＊）表名称がｸﾞﾙｰﾌﾟ名称となります。分解した結果、表の外枠は折線に、その他は線分になります。

25 表　　表の幅変更　　$ S_ 3CHGTAWID

⑴機　能

指定した表の行幅および列幅を一括で変更するマクロです。

⑵入力パラメータ

表を指定, 行の幅, 列の幅

⑶入力例

E1:エンティティ入力
行の幅　:10
列の幅　:30

＜結　果＞

		E1

26 ハッチ　ランダムパターン　$S__2RANDPTN

（１）機　能
　　枠内に任意の点を入力することによって、ランダムな模様を描きます。

（２）入力パラメータ
　　対角点１，対角点２，色番号，枠描画可否，小枠縦長さ，小枠横長さ，小枠内任意点

（３）入力例
　　＜Ａ３横図枠例＞

対角点１	：	１０，１０	小枠縦長さ	：	６０
対角点２	：	３００，２５０	小枠横長さ	：	２５
色番号	：	４	小枠内任意点	：	小枠内に任意の点を入力
枠描画可否	：	２	その後、自動的に作図します。		

27 ハッチ　縦格子　$TATEKOSI

（１）機　能
　　網の基準点、格子ピッチ、横長さ、縦長さを指定して縦格子を作成し、
　　格子の数を表示します。
（２）入力パラメータ
　　基準点，格子のピッチ，横長さ，縦長さ

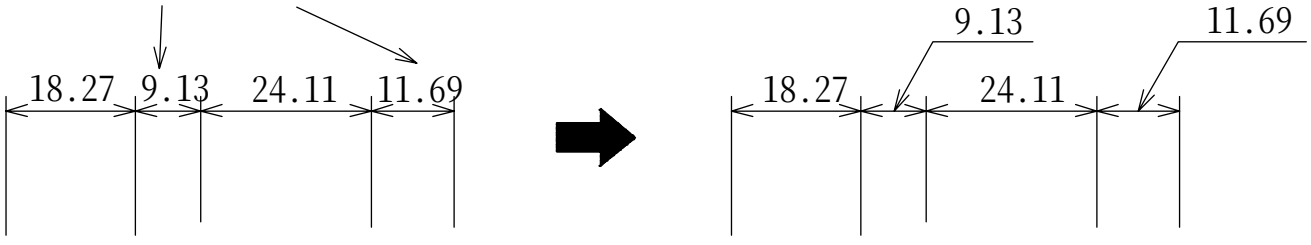
28 寸法線　自動引出し直列寸法線　$S__4AUTOLD3

（１）機　能
　　直列寸法線を描く際に、寸法値が寸法間隔よりはみ出る場合、
　　自動的に引出し寸法線に変更して描きます。

（２）インストール方法
　　"AUTOLD31.M"、"AUTOLD32.M"ファイルをマクロ登録します。
　　"S_4AUTOLD3.gtd"をツールバー管理機能で追加読み込みします。

（３）入力パラメータ
　　直列寸法線のパラメータに同じ。

（４）入力例
　　寸法値が寸法間隔よりはみ出る場合
　　自動的に引出し寸法線にします。

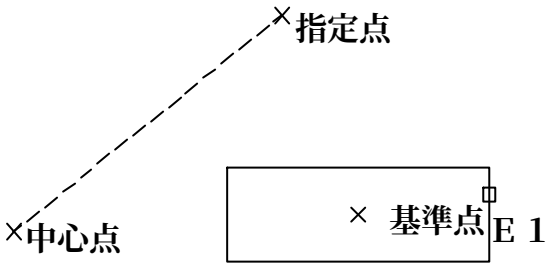


29 複写　回転複写　$S_3COPY2X

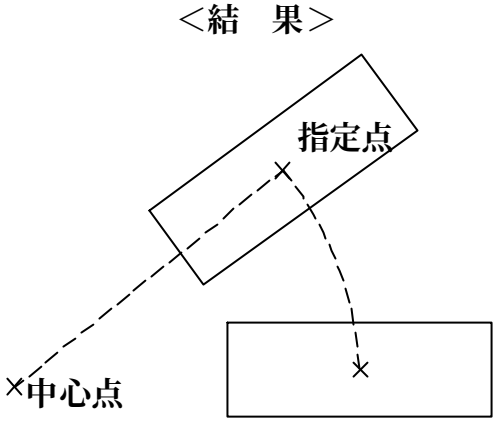
（1）機　能
回転複写を行い、基本機能との違いは指定点が複写先の基準点となることです。

（2）入力パラメータ
領域指定かエンティティ入力かの選択，回転の中心点，基準点，指定点

（3）入力例
2　　:エンティティ入力を選択
E 1　:エンティティ入力
中心点　:回転の中心となる点を入力
基準点　:コピー元の図形の基準点を入力
指定点　:コピー先の指定点を入力



＜結　果＞



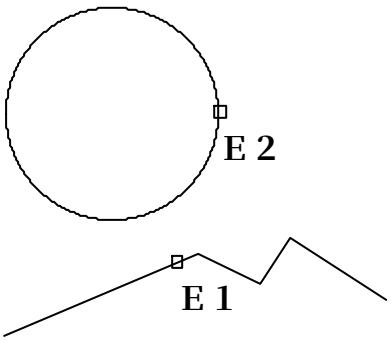
30 複写　折線接円複写　$S_4COPY1

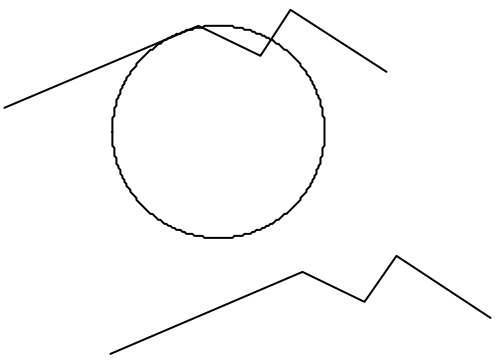
（1）機　能
指定した線分または、折線を指定した円に接するように複写します。

（2）入力パラメータ
線，円

（3）入力例
E 1：エンティティ入力
E 2：エンティティ入力

＜結　果＞



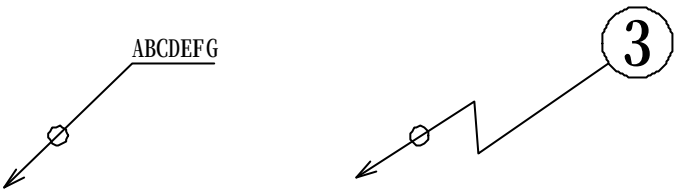


31 移動　　引出し寸法線の移動　　$S_2MOVELD

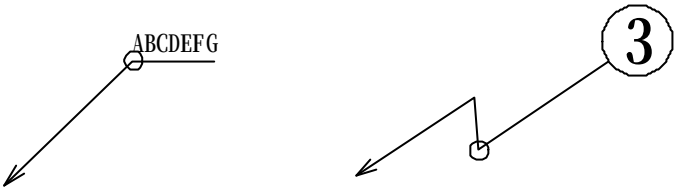
（1）機　能
引出し寸法線（バルーン、注釈）の移動を行います。

（2）入力パラメータ
寸法線，制御点，指定点

（3）入力例
1)移動したい引出し寸法線をエンティティ入力します。



2)移動したい制御点をエンティティ入力します。

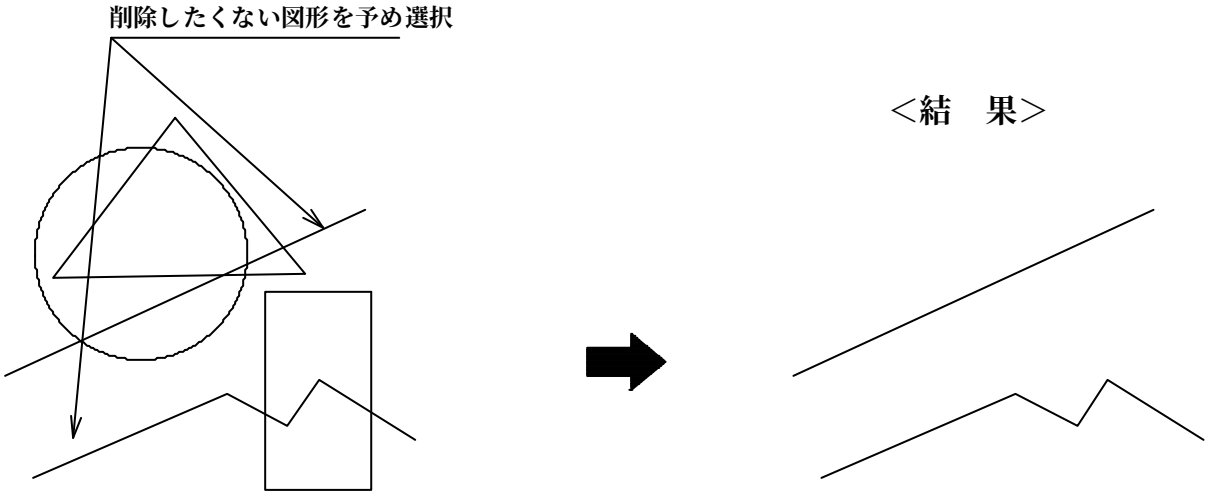


3)移動先の指定点を入力します。

32 削除　　選択図形以外の図形削除　　$S_4DELNOSEL

（1）機　能
選択図形以外の図形を削除します。

（2）入力パラメータ
なし



（3）注意事項
本マクロを実行する前に、予め削除しない図形を選択してください。
本マクロでは、２５５板面をワーク板面として使用しています。

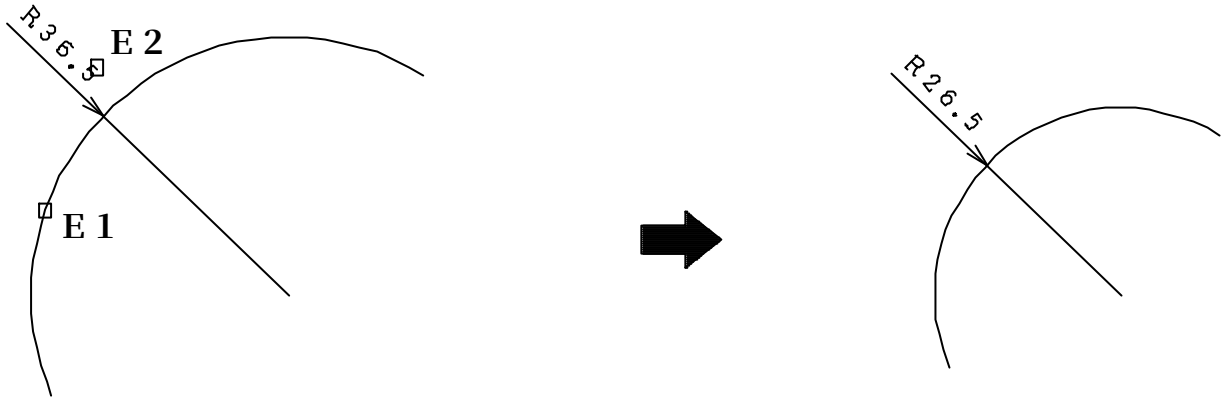
33 パラメトリック　　円弧パラメトリック　　$S__4MO__4

（1）機　能
円弧のパラメトリックを行います。

（2）入力パラメータ
円弧，寸法線，寸法値
(＊：寸法線が半径表示で記載されてないと正常に動作いたしません。)

（3）入力例
Ｅ１：エンティティ入力
Ｅ２：エンティティ入力
寸法数値　：（ex.２６．５）

＜結　果＞

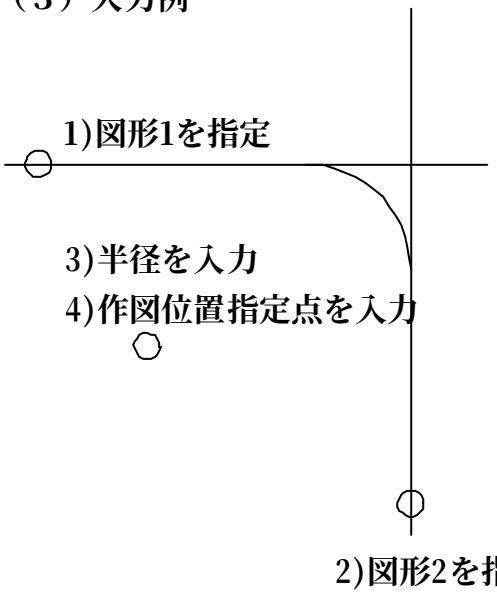


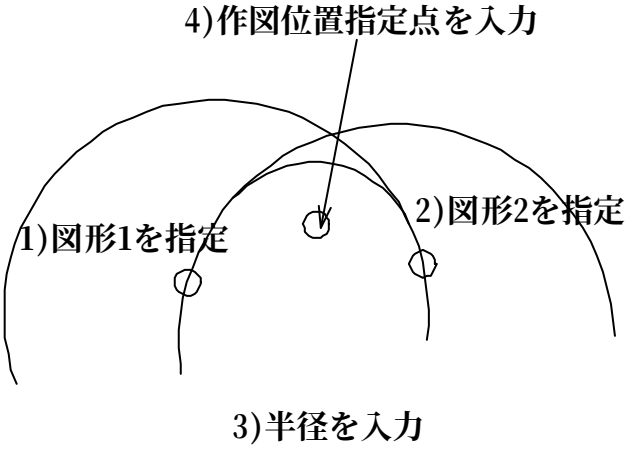
34 角丸め　　角丸め（円弧追加）　　$S__2FIL1

（1）機　能
指定図形を変更せずに円弧だけ定義します。(GMM－１００のＦＩＬ（円弧追加）に相当します。)

（2）入力パラメータ
図形(線分,円,円弧,折線),図形(線分,円,円弧,折線),半径,作図位置指定点

（3）入力例





35 幾何計算　面積（単一図形法）　$ＡＲＥＡ１

（１）機　能
円、楕円、多角形等１つの図形により定義される閉領域の面積を求めます。

（２）入力パラメータ
図形、小数点以下桁数、表示基準位置

（３）入力例
Ｅ１：エンティティ入力
小数点以下の桁数を入力
Ｐ１：表示基準位置を指定
（＊）多角形であっても、次のような図形の面積は計算できません。
１）１つの図形でない多角形。（線分コマンド等で描画したもの）
２）始終点以外で交差している図形
上記のような場合はＣＡＬ，１０コマンドをご使用ください。
（但し、本コマンドは１０００シリーズでは１６００のみサポートしております。）

36 幾何計算　面積（多角形近似法）　$ＡＲＥＡ２

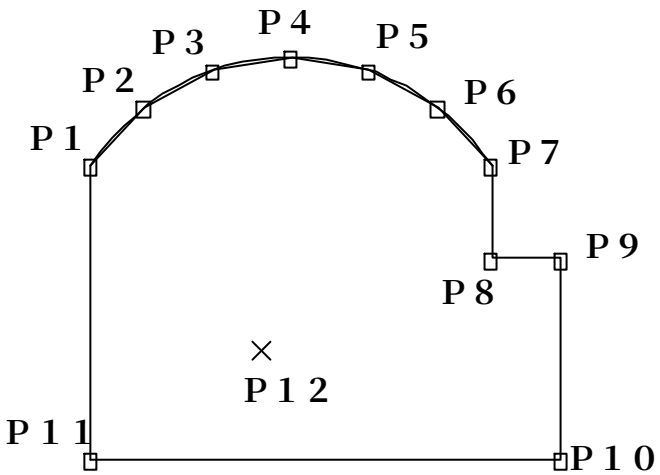
（１）機　能
精度を要求しない面積を多角形近似法により求めます。

（２）入力パラメータ
指定点，指定点，・・・・・指定点，
小数点以下桁数，表示基準点位置

（３）入力例
1) Ｐ１，Ｐ２～Ｐ１１，Ｐ１
図形上の点を任意あるいは
エンティティ入力

2) 小数点以下の桁数を入力

3) Ｐ１２：表示基準位置を指定



37 幾何計算　面積（複数図形）　$Ｓ＿３ＡＲＥＡ３

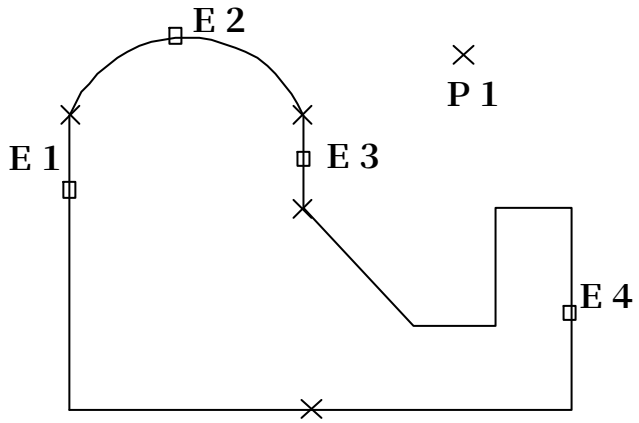
（１）機　能
円(円弧)、折線(線分)からなる不連続な複数図形による閉領域の面積を求めます。

（２）入力パラメータ
図形，図形，・・・・・図形，
小数点以下桁数，表示基準点位置

（３）入力例
1) Ｅ１～Ｅ４：図形上を
エンティティ入力

2) 小数点以下の桁数を入力

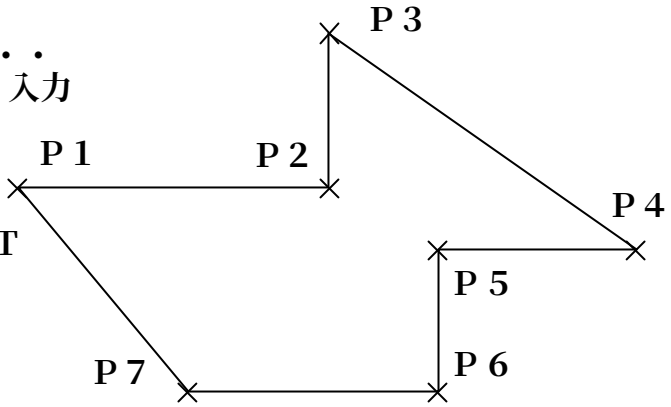
3) Ｐ１：表示基準位置を指定



38 幾何計算　２点間の距離　＄Ｓ＿３ＤＩＳＴ

（１）機　能
２点間の距離を求め、指定したマクロに出力します。

（２）入力パラメータ
出力ファイル名，基準点，指定点，・・・
・・・基準点，指定点をエンティティ入力
その後、実行キーを押下



（３）入力例
出力ファイル名：Ａ：ＤＡＴＡ．ＤＡＴ
基準点、指定点：Ｐ１，Ｐ２
Ｐ２，Ｐ３
Ｐ３，Ｐ４
Ｐ４，Ｐ５
Ｐ５，Ｐ６
Ｐ６，Ｐ７

39 幾何計算　年月日取り出し　＄Ｓ＿３ＧＥＴＹＭＤ

（１）機　能
現在の年月日を取り出します。

（２）入力パラメータ
表示位置，暦種（１：和暦　２：西暦）
（＊暦種とは和暦、西暦のことです。）

40 幾何計算　領域長取り出し　＄Ｓ＿３ＧＥＴＦＩＥＬＤ

（１）機　能
現在使用している領域の領域長を取り出します。

（２）入力パラメータ
なし。
エラーメッセージ出力領域に領域長（縦横）と図面の大きさ（１～８：サブコマンド番号に対応）が出力されます。
＊：当コマンドをマクロの中で発行すと、以下のグローバル変数に値が入ります。
ｇ＿ｇａｈａ［０］：領域長（縦）
ｇ＿ｇａｈａ［１］：領域長（横）
ｇ＿ｇａｈａｈａ　：図面の大きさ（１～８）

41 幾何計算　尺度チェック　＄ＧＥＴＳＣ

（１）機　能
指定した図形の尺度と尺度番号を画面に表示します。尺度表示後、
尺度を変更するか否かのメッセージを表示して、変更しない場合は
再び図形エンティティ待ちとなり、変更する場合は当マクロを終了いたします。

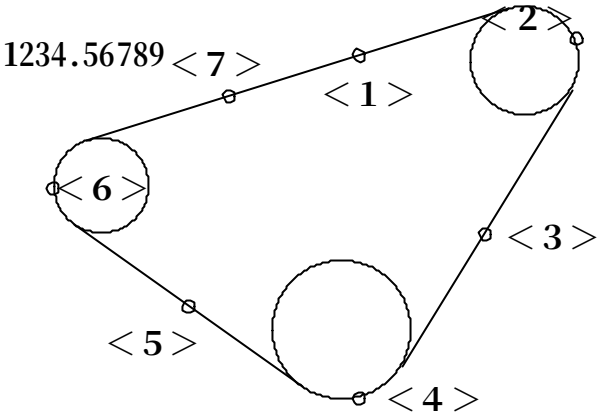
（２）入力パラメータ
尺度を求める図形を選択、尺度を変更するか否かの応答。

42 幾何計算　　周長計算　　$S_2PULLEY

（1）機　能
プーリーやファンベルトの周長を計算します。

（2）入力パラメータ
図形1(接線),図形2(円),図形3(接線),図形4(円)・・・・図形1(接線)

（3）入力例
接線と円を順番にエンティティ
入力します。（　＜1＞　～　＜6＞）
円を指定する時はベルトのかかっている外側を指定します。
入力する順番は接線、円の順番です。
最初に指定した接線、＜7＞まで戻りますと、周長が画面左上に表示されます。



43 作表出力　　部品集計　　$S_2PUTF1

（1）機　能
図面に配置された部品の集計（部品名称、個数）を行い、結果をデータファイルに出力します。（GMM－１００のＰＵＴＦ，１に相当します。）
（＊１）集計できる部品の種類は、２５０種類です。
（＊２）予め部品が選択してある場合は、その部品が無視されます。
（＊３）部品名称は１列目に、部品個数は２列目に配置されます。
（＊４）作成するデータファイルの拡張子は”ＤＡＴ”に固定されます。

（2）入力パラメータ
データファイル名称

（3）入力例
データファイル名称　Ａ：ＳＹＵＫＥＩ　　＜データファイル内容＞
(データファイルの内容はＥｄｉｔｏｒ　　”部品名称１”，個数
コマンドでみることができます。）　　”部品名称２”，個数

44 作表出力　　部品配置情報　　$S_2PUTF2

（1）機　能
図面に配置された部品の配置情報（部品名称、配置基準点、配置倍率、配置角度）を表形式でデータファイルに出力します。
（GMM－１００の ＰＵＴＦ、２に相当します。）

（＊１）予め部品が選択してある場合は、その部品が無視されます。
（＊２）データは次のように、配置されます。
部品名称・・１列目，配置基準点Ｘ座標・２列目，配置基準点Ｙ座標・３列目
配置倍率Ｘ・４列目，配置倍率Ｙ・・・・５列目，配置角度・・・・・６列目
（＊３）作成するデータファイルの拡張子は”ＤＡＴ”に固定されます。

（2）入力パラメータ
データファイル名称

（3）入力例
データファイル名称　A:HAITI
(データファイルの内容はEditor　　＜出力ファイル内容例＞
コマンドでみることができます。）　　"AAA", 184.64, 128.23, 1.00, 1.00, 0.00

45 作表出力　　ロータス形式変換　　$S_2CNVLO

（1）機　能

テキスト形式のデータをＬＯＴＵＳで扱える形式に変換します。

＜制限事項＞

・行の先頭が、**(半角)で始まる場合は、その行を読みとばします。
・全角文字列は、文字列データとして扱います。
・半角文字列は、数値データとして扱います。
・半角英カナ文字列は、文字列データとして扱います。
・半角スペースは、読みとばします。
・半角として扱えるデータは、ＬＯＴＵＳ１－２－３のデータと同様です。
　数値として扱えるデータは以下の通りです。（全て半角コード）
　０１２３４５６７８９．＋－（）

（2）入力パラメータ

テキストファイル名称，変換後ファイル名称

（3）入力例

テキストファイル名称　：　TEXT.DAT　　変換後ファイル名称　：　LOTUS.DAT

＜変換例＞

変換前
属性名称１__10
属性名称２_ _20
__属性名称３__30
属性名称__４__40
_ _属性名称５_50
属性名称６_60属性名称７_70

変換後
"属性名称１__",10
"属性名称２",20
"__属性名称３__",30
"属性名称__４__",40
"属性名称５",50
"属性名称６",60,"属性名称７",70

46 作表出力　　ユーザー属性検索集計　　$S_2UAGATHER

（1）機　能

ユーザー属性のついている図形に対して、属性名称１、属性値１、属性名称２を入力することにより、属性名称２に対する属性値２を集計いたします。

（2）入力パラメータ

属性名称１,属性値１,属性名称２,ファイル名称,集計値のタイトル,表作成基準点

（3）使用例

下記のような属性名称、属性値が付加された図形を集計いたします。

（属性名称）	（属性値）
材　質	アルミ
重　量	120
価　格	150

1) ｷｰﾎﾞｰﾄﾞより属性名称1として"材質"と入力します。
2) ｷｰﾎﾞｰﾄﾞより属性値1として"アルミ"と入力します。
3) ｷｰﾎﾞｰﾄﾞより属性名称2として"重量"と入力します。
4) ﾌｧｲﾙに出力するか、表として図面に描かせるかを選択します。
5) ﾌｧｲﾙに出力する場合はファイル名称を入力します。
(例：A:GOKEI・・拡張子はDATに固定されます。)
　注1) 表にする場合は作図基準点を入力します。
6) 集計値のﾀｲﾄﾙを入力します。（例：総重量(kg)）
　注2) 集計対象となる属性値は半角数字のみです。)
　注3) ﾌｧｲﾙに出力されたﾃﾞｰﾀはロータス形式変換マクロ（項番１１）により変換できます。)

＜結　果＞

材質	個数	総重量
アルミ	24	2400(Kg)

（＊1：検索の対象は図面全体となります。）

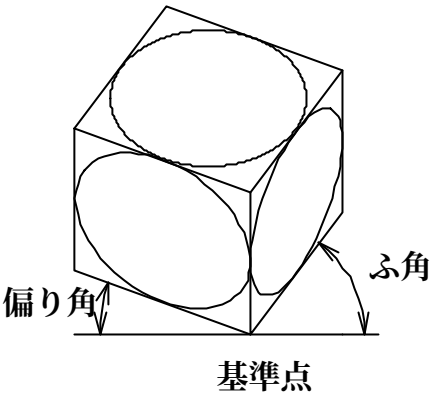
47 立体図　不等角投影図１　$ＣＵＢＥ１

（１）機　能
不等角投影図を描画します。

（２）入力パラメータ
偏り角，ふ角，基準点

（３）入力例
偏り角：２０　，　ふ　角：５３

（＊：アクティブ尺度が小さいと正しく描画されない場合があります。）

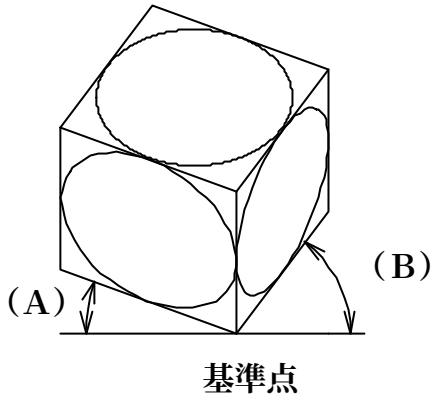


48 立体図　不等角投影図２　$ＣＵＢＥ２

（１）機　能
ユーザーインターフェースを使って
不等角投影図を描画します。

（２）入力パラメータ
水平線となす角度（Ａ）
水平線となす角度（Ｂ）

（３）入力例
水平線となす角度（Ａ）：　２０
水平線となす角度（Ｂ）：　５３

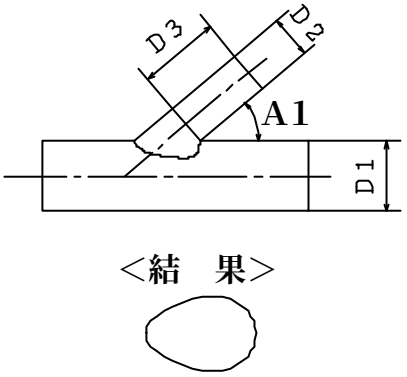


49 業種別　斜交円管展開図（母管側）　$Ｓ＿３ＤＥＶＥＬ２

（１）機　能
斜交する円管の母管側（穴の部分）の展開図を描きます。

（２）入力パラメータ
Ｄ１（母管の径），Ｄ２（枝管の径）
Ａ１（傾き角度），基準点

（３）入力例
Ｄ１＝２００，Ｄ２＝１００，Ａ１＝３０



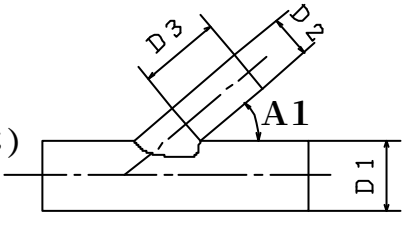
＜結　果＞

50 業種別　斜交円管展開図（枝管側）　$Ｓ＿３ＤＥＶＥＬ１

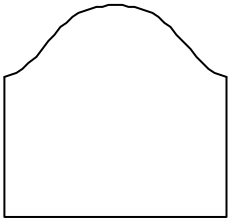
（１）機　能
斜交する円管の枝管側の展開図を描きます。

（２）入力パラメータ
Ｄ１（母管の径），Ｄ２（枝管の径）
Ａ１（傾き角度），Ｄ３（枝間の最短の長さ）
基準点

（３）入力例
Ｄ１＝２００，Ｄ２＝１００
Ａ１＝３０　，Ｄ３＝２００



＜結　果＞



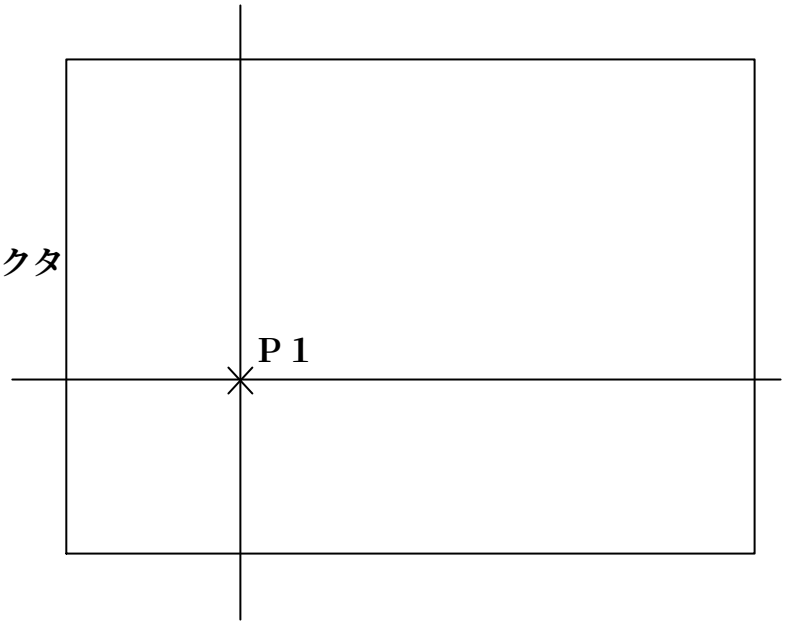
51 業種別　　トレーラの軌跡　　$TRL

（1）機　能

トレーラの各部寸法を入力することにより、トレーラの軌跡および通る道幅を求めます。

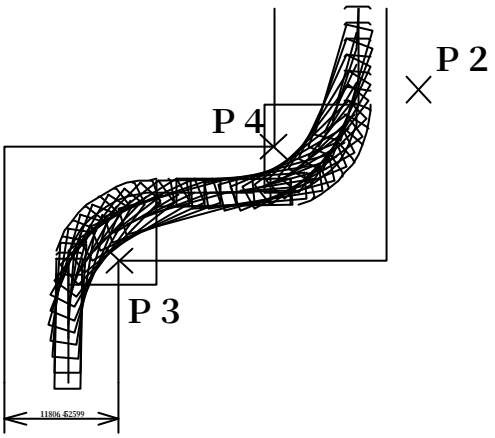
（2）入力パラメータ

1) 尺度
2) トラクタ前輪の中心点
3) トラクタのホイルベース
4) トレーラの全長
5) トレーラの全幅
6) トレーラのホイルベース
7) トレッド幅
8) オフセット幅
9) トレーラのキンピングからトラクタのフロントバンパーまでの距離
10) トラクタの最小回転半径
11) 刻み角度
12) 道路作業用垂直補助線の指定点
13) 道路作業用水平補助線の指定点
14) 道路作業用内側コーナー指定点

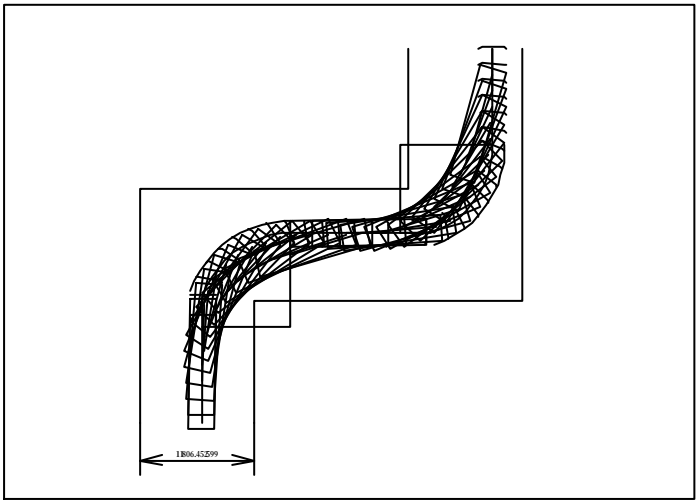


（3）入力例

1) １００
2) Ｐ１を選択します。
3) ３４５０
4) １３０００
5) ３０００
6) ８５００
7) ２９００
8) ６５０
9) ３０００
10) １２０００
11) １０
12) Ｐ２を選択
13) Ｐ３を選択
14) Ｐ４を選択



＜　出力結果　＞



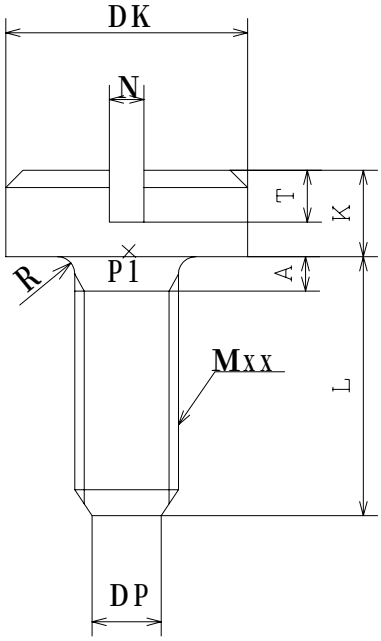
(補足)
類似ﾏｸﾛのｿｰｽが添付のCD-ROMにTRL2.M(ﾏｸﾛ名称:$TRL2)という名称で入っています。
使用方法はｿｰｽﾌｧｲﾙ内のｺﾒﾝﾄ文を参照ください。

52 業種別　ねじ作成　＄ＮＥＪＩ２

（１）機　能
各種パラメータを与えることにより、ねじを描画いたします。

（２）入力パラメータ
ＤＫ，Ｎ，Ｔ，Ｋ，Ｌ，Ａ，ＤＰ，Ｒ，Ｍ，
描画基準位置

＜パラメータの内容＞	＜パラメータの内容＞
ＤＫ：頭部の径	ＤＫ：１４
Ｋ　：頭部の高さ	Ｋ　：５
Ｌ　：呼び長さ	Ｌ　：１５
Ｍ　：ねじの呼び	Ｍ　：６
Ｎ　：すわり幅	Ｎ　：２
Ｔ　：すわりの深さ	Ｔ　：３
Ａ　：全ねじにおける首下から完全ねじ山までの長さ	Ａ　：２
Ｒ　：首下丸み部の半径	Ｒ　：１
ＤＰ：平先の径	ＤＰ：４
Ｐ１：描画基準位置	Ｐ１：入力

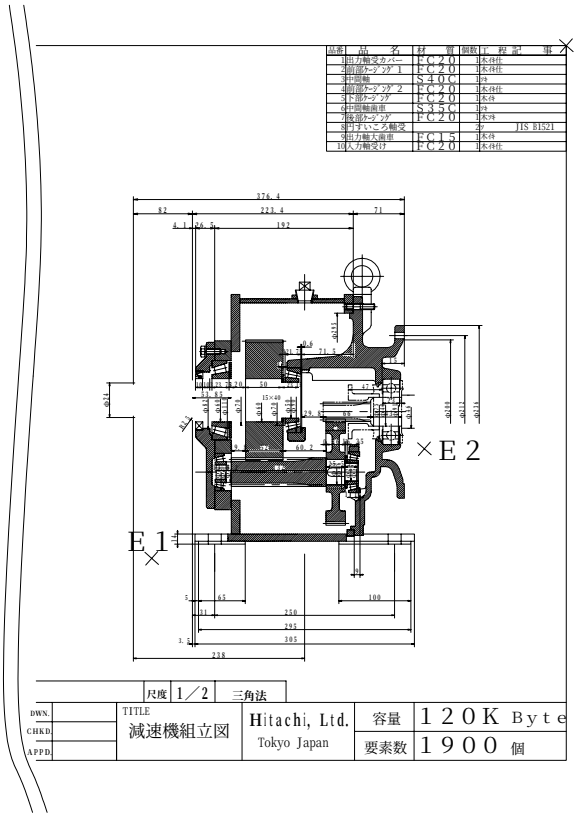


53 業種別　部品欄　＄ＲＡＮ

（１）機　能
対角点１と２の指定点に含まれる指定領域内のグループ属性の品名を取り出し、
その材質、工程、記事を取り出し、品番、個数を付けた部品欄を作成します。

（２）入力パラメータ
対角点１，対角点２，
指定点（右上）

（３）入力例
左の図面を使った例を示します。
1) Ｅ１，Ｅ２を選択します。
2) Ｅ３を選択します。



＜出力結果（拡大図）＞　Ｅ３

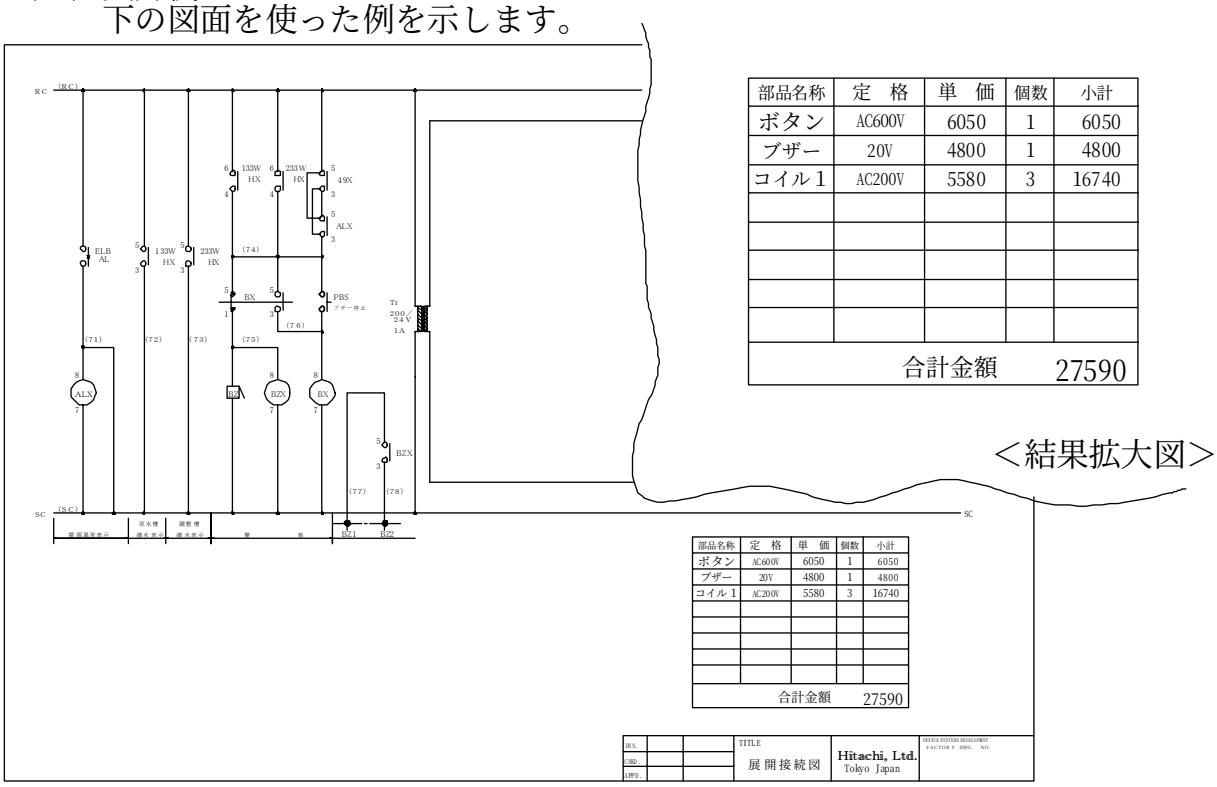
品番	品　名	材　質	個数	工　程　記　事
1	出力軸受カバー	ＦＣ２０	1	木仕仕
2	前部ｹｰｼﾞｿﾝｸﾞ１	ＦＣ２０	1	木仕仕
3	中間軸	Ｓ４０Ｃ	1	ｿｷ
4	前部ｹｰｼﾞｿﾝｸﾞ２	ＦＣ２０	1	木仕仕
5	下部ｹｰｼﾞｿﾝｸﾞ	ＦＣ２０	1	木仕
6	中間軸歯車	Ｓ３５Ｃ	1	ｿｷ
7	後部ｹｰｼﾞｿﾝｸﾞ	ＦＣ２０	1	木ｿｷ
8	円すいころ軸受		2	ｿ　JIS B1521
9	出力軸大歯車	ＦＣ１５	1	木仕
10	入力軸受け	ＦＣ２０	1	木仕仕

54 業種別　部品表　$HYOU

（１）機　能
配置されている図面の部品より定格、単価の属性を取り出し個数、小計を求めて部品表に作成します。個数は同一部品名称が表れたときカウントアップします。

（２）入力パラメータ
なし

（３）入力例
下の図面を使った例を示します。



部品名称	定　格	単　価	個数	小計
ボタン	AC600V	6050	1	6050
ブザー	20V	4800	1	4800
コイル１	AC200V	5580	3	16740
合計金額				27590

＜結果拡大図＞

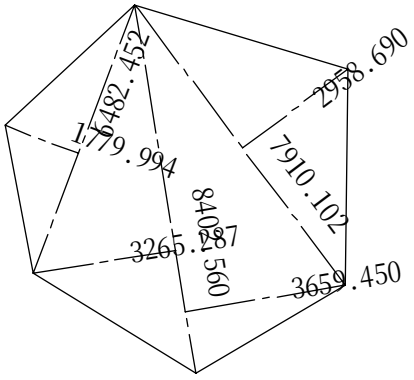
部品名称	定　格	単　価	個数	小計
ボタン	AC600V	6050	1	6050
ブザー	20V	4800	1	4800
コイル１	AC200V	5580	3	16740
合計金額				27590

55 業種別　敷地面積　$MENSEKI

（１）機　能
指定した多角形の面積を求めて、表に作成します。

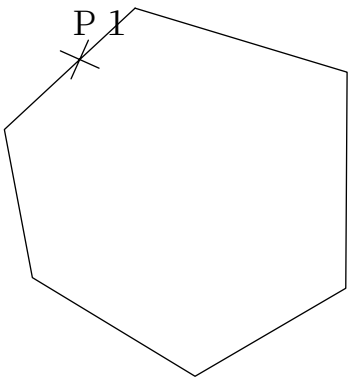
（２）入力パラメータ
面積を求める図形を指定、表の表示位置（左上）を指定。
（９角形までの鈍角他角形に限ります。）

＜結　果＞



（３）入力例
Ｐ１をエンティティします。
Ｐ２を入力します。

Ｐ１



Ｐ２

底　辺（m）	高　さ（m）	面　積（m2）
6.482	1.780	5.769
8.403	3.265	13.718
8.403	3.659	15.373
7.910	2.959	11.703
	合　計（m2）	46.563

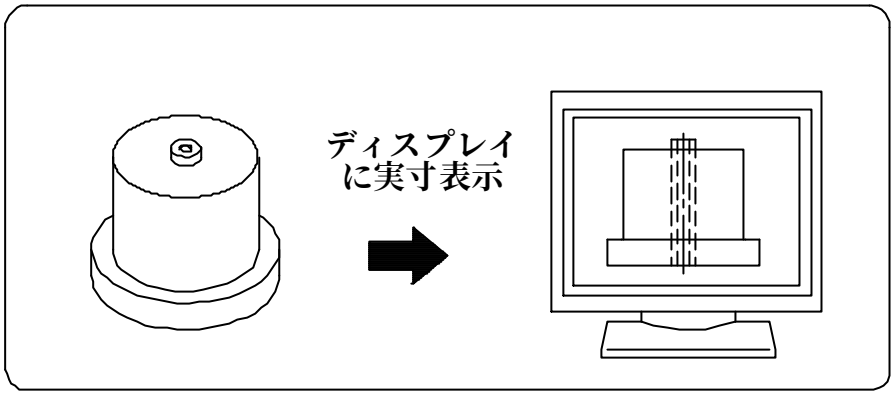
56 ウィンドウ　実寸大ウインドウ　$S__5W

図形の実際の大きさが画面上で確認できます。

（1）機能
画面に表示される図形が、ディスプレイ上でほぼ実寸大になるようにウインドウを設定します。

（2）入力パラメータ
（ディスプレイサイズ），中心点

（3）操作
1) ディスプレイサイズを選択します。
（この操作は、最初に実行する時だけガイダンス表示します。）
2) 中心点を入力します。
入力した点がウインドウの中心となり、図形がほぼ実寸大に表示されます。



（4）注意
GMM－Vシリーズの場合はご使用のディスプレイに合わせて、マクロのソースを修正してご活用下さい。マルチスキャンディスプレイでは、表示サイズを自由に調整できますのでそのままでは正しいサイズで表示されません。

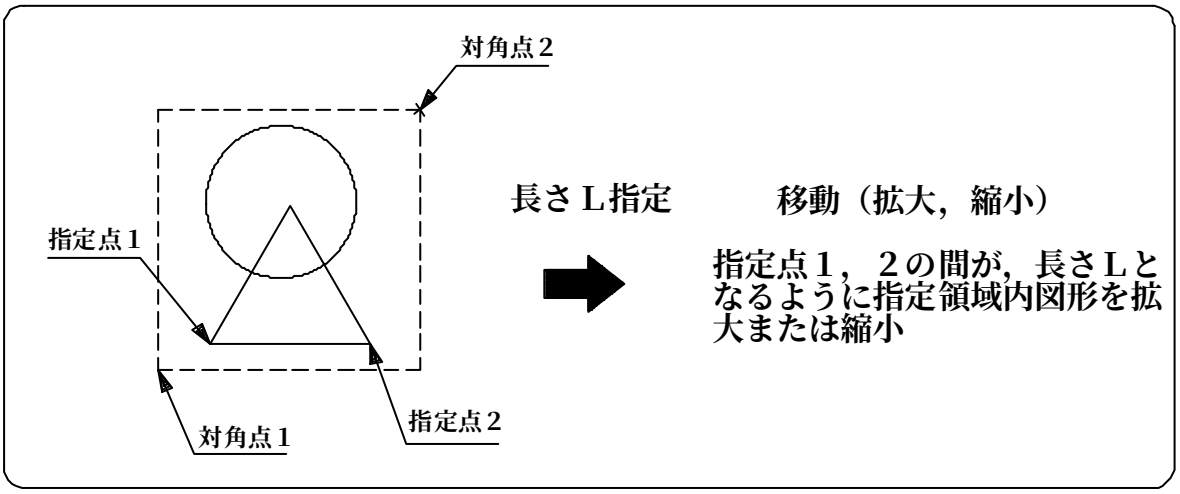
57 移動　サイズ指定拡縮移動　$S__5MO4A

寸法線のない円や線分をパラメトリックの代用として使えます。

（1）機能
指定した領域の図形を指定した長さに拡大・縮小します。

（2）入力パラメータ
対角1，対角2，指定点1，指定点2，長さ，基準点

（3）操作
1) 対象とする領域を指定して、図形を選択します。
2) 距離を2点で入力します。
3) その距離を何mmに変換するかを入力します。
4) サイズを変更する時の基準点を入力します。
入力した基準点を基準として図形を拡大・縮小します。



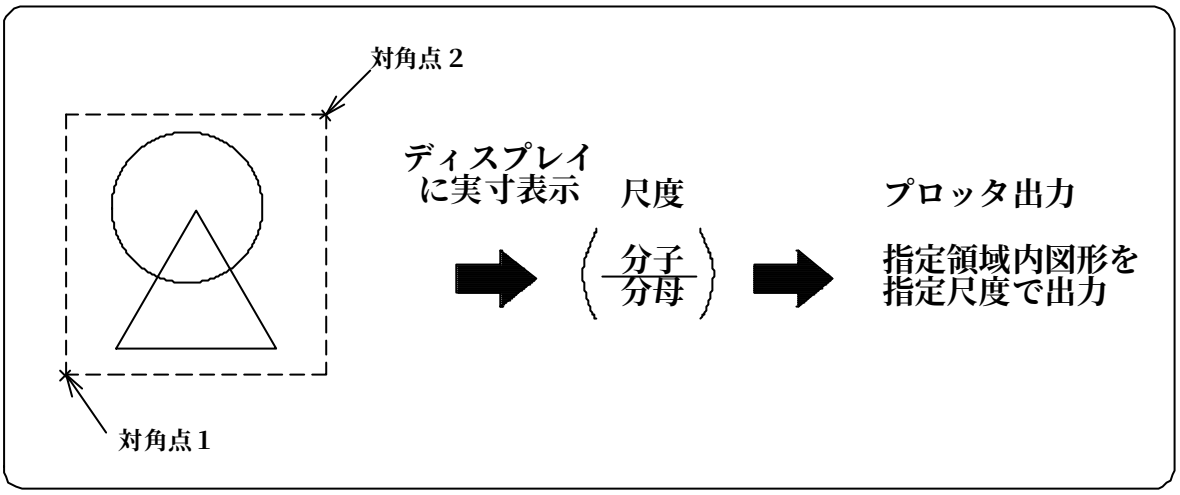
58 プロッタ出力　　尺度指定プロッタ出力　　$S__5XY1A

図面を一時的に尺度変更して出力したい時に便利です。

（1）機能
　指定した領域を指定した尺度で領域出力します。

（2）入力パラメータ
　対角点1，対角点2，分子，分母，スプール指示（出力先端末名）

（3）操作
　1) プロッタ出力する領域を対角点で指示します。
　2) 尺度を分子、分母の順に指定します。
　3) スプールあり／なしを指定します。
　　スプールありにした場合は、出力端末名を指定します。

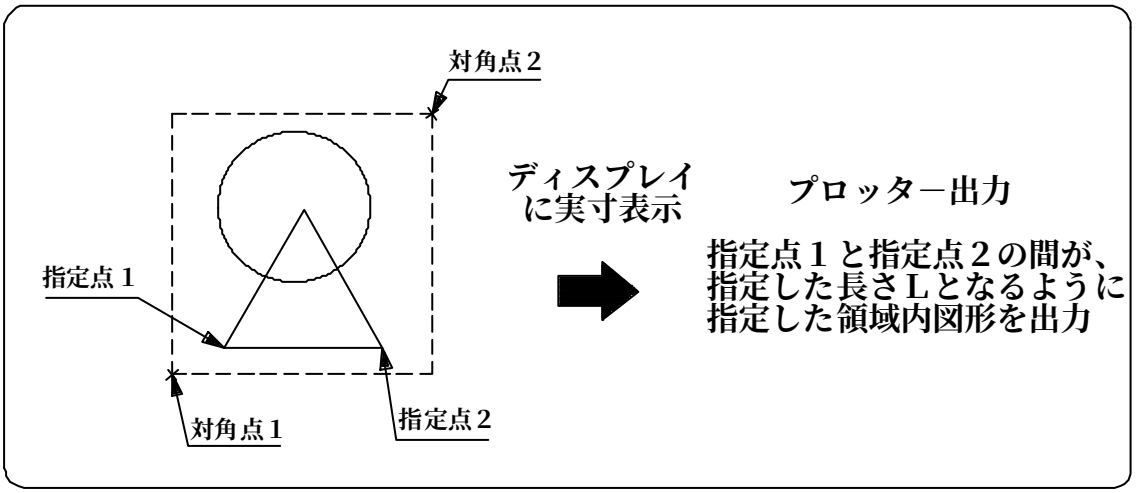


59 プロッタ出力　　サイズ指定プロッタ出力　　$S__5XY1B

（1）機能
　指定した領域の図面上の2点間の距離を指定した長さで領域出力します。

（2）入力パラメータ
　対角点1，対角点2，指定点1，指定点2，長さ，スプール指示（出力先端末名）

（3）操作
　1) プロッタ出力する領域を対角点で指定します。
　2) サイズ指定する距離を2点で入力します。
　3) サイズ指定した距離のプロッタ出力時の長さを入力します。
　4) スプールあり／なしを指定します。
　　スプールありにした場合は、出力端末名を指定します。



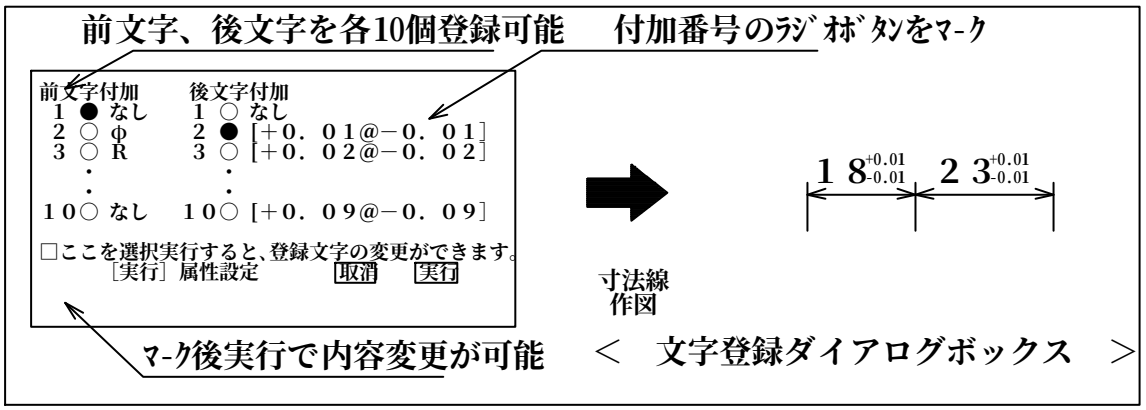
60 寸法線　　寸法線付加文字設定・変更　　$S_5SI6,$S_5CHSI6,$S_5CHSI20

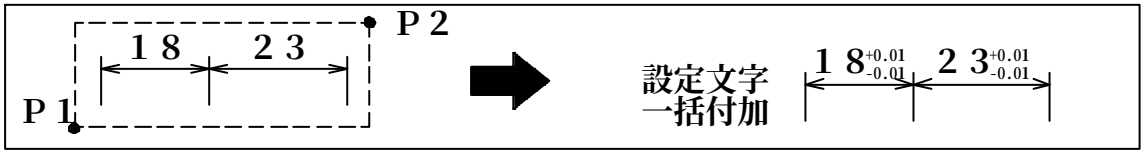
（１）機能
寸法数値の前後に付加する文字列の設定(si 6),領域指定による一括変更(chsi 6)
個別指定による変更(chsi 20)を、予め登録してある前後付加文字を使用して、
ダイアログボックス上から行います。

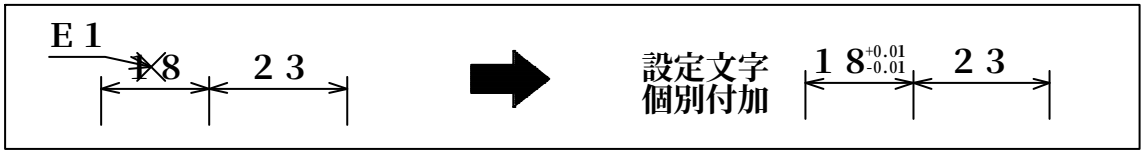
（２）入力パラメータ
$S_5si6　　前付加文字列の登録番号（省略ダイアログボックス），
（後文字列の登録番号）
$S_5chsi6　対角点１，対角点２，ダイアログボックス
$S_5chsi20 ダイアログボックス，指定点（寸法数値）

（３）操作
$S_5si6　　付加文字設定
1) 寸法数値の前に付加する文字列の登録番号を指定します。
（この時、実行キーを入力するとダイアログボックスでの一括入力になります。）
2) 後に付加する文字列の登録番号を指定します。
＊設定されている付加文字列を変更したい場合には、ダイアログボックス
表示時に、「ここを選択後・・」というチェックボックスを選択し実行します。
登録付加文字列の変更をするダイアログボックスに変わるので、
登録付加文字の変更および新たに登録する文字列を登録して下さい。
$S_5chsi6　　付加文字変更（一括変更）
1) 対角点を指定して変更する寸法線を選択します。
2) 前後に付加する文字列の番号を入力します。（＄Ｓ＿５ｓｉ６と同様の操作）
$S_5chsi20　　付加文字変更（個別変更）
1) ＄Ｓ＿５ｓｉ６と同様に前後の付加文字列を選択します。
2) 「変更する寸法値を指定してくださいる。」の表示後、
寸法数値を指定します。
3) 実行キーでマクロを終了します。続けて指定する場合は、 キーを押すと、
寸法数値の指定に戻ります。

（４）本マクロは、付加文字列等の情報を保存するため、専用の管理ファイル（MCR_SI6.CTL及びMCR_SI6B.CTL）をカレントディレクトリ（通常D:\GMMOS2）に作成します。
MCR_SI6.CTL及びMCR_SI6B.CTLは内容を変更しないでください。





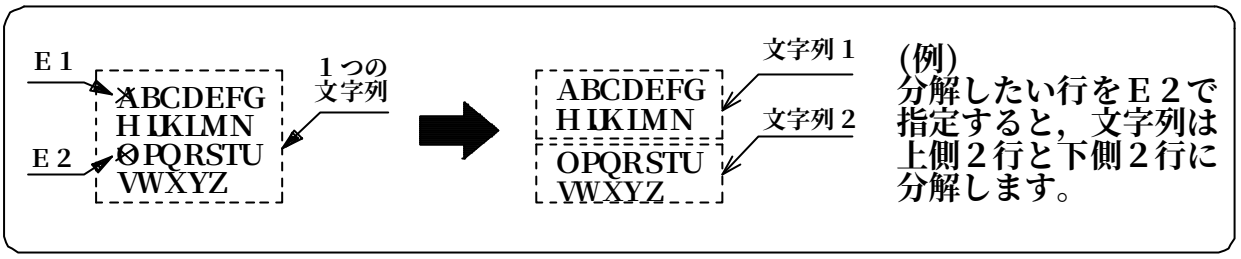


61 文字　文字列分解　＄Ｓ＿５ＳＥＰ５

（１）機能
　　３行以上の文字列を、指定した行で２つの文字列に分解します。

（２）入力パラメータ
　　文字，分解行

（３）操作
　　1) 文字列を選択します。
　　2) 分割したい行を指定します。



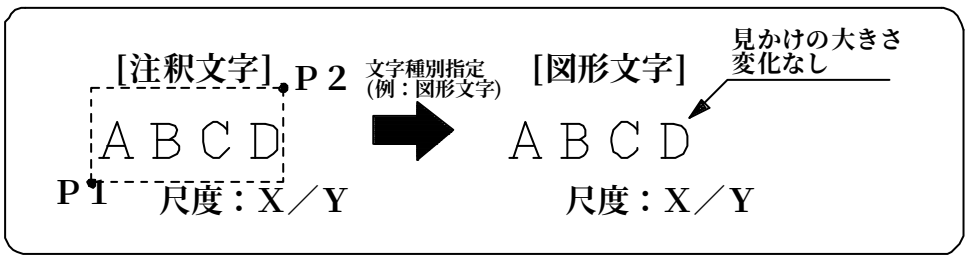
（４）注意
　（ａ）文字基準点が左下の文字列に対応しています。
　　左下以外の基準点の場合は、実行前に基準点を左下に変更してください。
　（ｂ）縦書きの文字列の場合は、何もせず処理を終了します。
　（ｃ）文字列角度のある文字列には対応していません。
　（ｄ）相対原点の設定、または図枠の移動を行っている場合には、対応していません。
　（ｅ）図枠外に配置されている文字列には、対応していません。
　（ｆ）マクロ終了後、文字列の一部が表示されないことがあります。
　　その場合には、再表示(Ｗｉ　３)を実行してください。
　（ｇ）マクロ実行中には、強制終了しないで下さい。
　　マクロを途中で強制的に終了させた場合、選択した文字列は行単位に分割されています。万一、強制終了させた場合には、直後にリカバリをして下さい。
　（ｈ）行数が２行の文字列には、対応していません。基本コマンドを使用して下さい。

62 文字　サイズ補正付き文字種別変換　＄Ｓ＿５ＣＨＴ５

（１）機能
　　表示上の大きさを変えずに、文字種別のみを変更します。

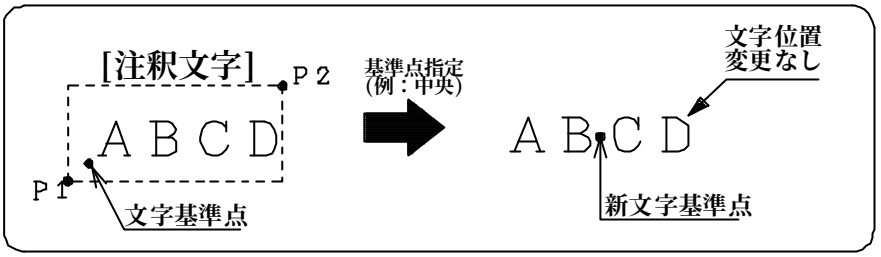
（２）入力パラメータ
　　対角点１，(対角点２，）文字種別

（３）操作
　　1) 文字種別の変更をしたい文字列を領域指定で選択します。
　　　　(対角点１省略時は，図面全体が対象)
　　2) 変更する文字種別を次に示す番号で入力します。
　　　１．注釈文字を図形文字に変換します。
　　　２．図形文字を注釈文字に変換します。
　　　３．図形文字を注釈文字に，注釈文字を図形文字に変換します。



63 文字　文字基準位置変更　＄Ｓ＿５ＣＨＴＥ３

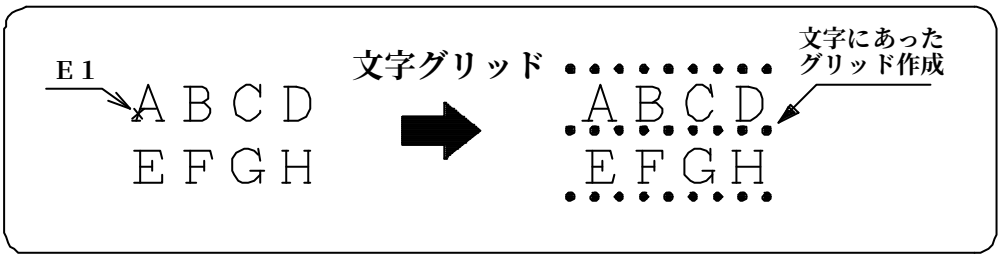
（１）機能
　文字列の基準位置のみを変更し、基準位置の変更による文字列の変更はありません。
（２）入力パラメータ
　対角点１，対角点２，基準位置
（３）操作
　1) 対角点で基準位置を変更したい文字列を指定します。
　2) 基準位置を入力します。(１～９の数値で入力して下さい。)



（４）注意
　（ａ）縦書きの文字には対応していません。
　（ｂ）基準位置の１～９は、ＳＥＴｅｘｔ　３の文字基準位置を参照して下さい。

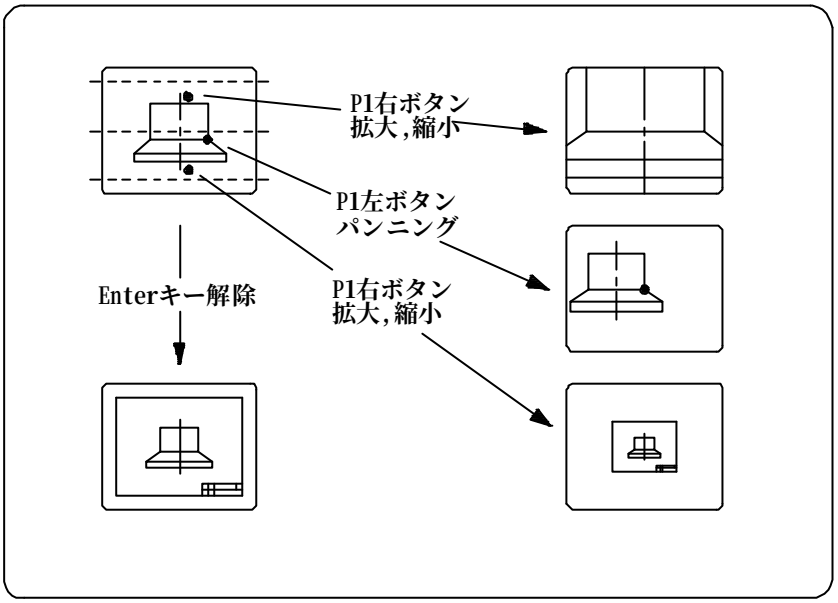
64 文字　文字グリッド　＄Ｓ＿５ＧＲＩＤ

図面上に文章を書く時などに用いると，各行の位置を簡単に揃えることができます。
（１）機能
　指定文字列の文字幅と文字高さに合わせてグリッドを設定します。
（２）入力パラメータ
　指定点(文字をピック)
（３）操作
　1) 文字を指定します。
　2) 指定した文字列の文字幅と文字高さに合わせてグリッドの幅、高さを設定します。



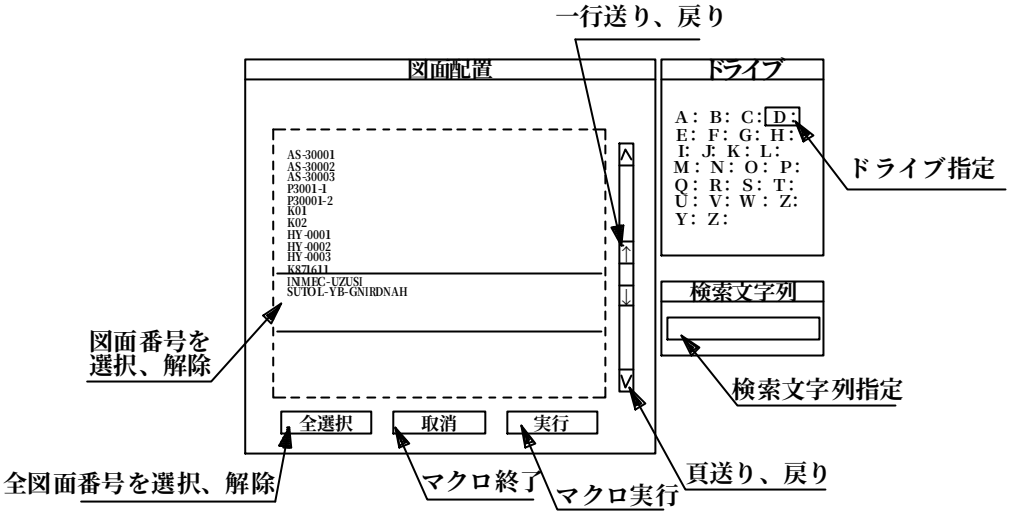
（４）注意
　（ａ）縦書きの文字列、および文字列傾きのある文字には、対応していません。

（１）機能
　　カーソルを使用してワンタッチでパンニング・ズーミングを行います。
（２）入力パラメータ
　　指定点
（３）操作
　　1) 指定点を入力する際に、次のように動作します。
　　左ボタンで画面上をピックすると、その点がウィンドウの中心になる様にパンニングします。
　　右ボタンでウィンドウの拡大縮小ができます。
　　この時、カーソルの位置により、拡大(縮小)の度合いが変わります。
　　ウィンドウの中心を基準に、ウィンドウの上の方を指定すればする程、より大きく拡大され、逆にウィンドウの下の方を指定すればする程、より小さく縮小されます。
　　Enterキーでウィンドウが解除された状態になります。
　　希望通りにウィンドウが設定されたら、
　　キーボードから、 Enter を入力して終了できます。



（４）注意
　（ａ）マクロ内で現在の拡大率をチェックしていません。
　　あまり拡大し過ぎると(あるいは縮小し過ぎると)、マクロが異常終了する場合があります。

（１）機能
　　ＧＭＭ-1000シリーズ、Ｖシリーズの図面を、ＧＭＭ-100の図面に変換します。
（２）操作
　　起動すると以下のダイアログボックスを画面に表示します。



（ａ）デフォルトはＤドライブ固定です。また、次回実行時は、最終的に指定したドライブに固定されます。
（ｂ）左ボタンでドライブ選択、図面番号の全選択、全解除、図面番号指定、頁送り,戻り、1行送り,戻り、取消、実行、検索文字列指定が可能です。
また、キーボードより、以下のキーでの操作も可能です。

頁送り，戻り [↑↑]:[↓↓]　(Page up,Down)　　取消し：[ｴｽｹｰﾌﾟ] [Esc]

１行送り，戻り [↑]:[↓]　　実行　：[実行]

（ｃ）指定した図面番号は背景が黒に反転されます。複数の図面番号を選択、解除するときは左ボタンを押したままカーソルを移動させ、離した時点で、移動した分の図面番号が選択、解除されます。
（ｄ）検索は途中一致（検索文字列が図面番号のどこにあっても対象となる）で行います。＊、？は使用できません。

例)	検索文字列	対象となる図面番号
	Ａ	Ａ、ＡＢ、ＢＡ、ＡＡ、ＢＡＢなど
	ＡＢ	ＡＢ、ＡＢＣ、ＡＡＢ、ＡＡＢＣなど
	ＡＢＣ	ＡＢＣ、ＡＢＣＤ、ＡＡＢＣ、ＡＡＢＣＤなど

（３）注意
（ａ）当マクロは以下のグローバル変数を使用しています。マクロ実行時に"グローバル変数が多すぎます"というメッセ-ジがでた場合は、マクロの初期化（ＭＡＣＲＯ　３）を実行してグローバル変数の初期化を行って下さい。

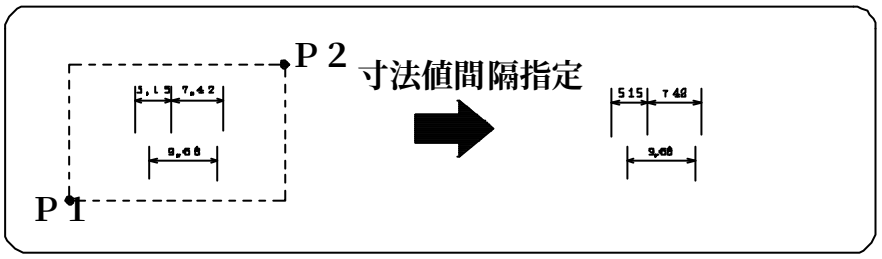
```
string  g_hdrno, g_dnamd[13], g_sworks, g_serchs
integer g_hdrnof, g_hdrerr, g_dnamf[3000], g_iworks, g_dsph
integer g_hdrnof, g_hdrerr, g_dnamf[3000], g_iworks, g_dsph
integer g_locx, g_locy, g_col[9], g_pallr, g_pallg, g_pallb
integer g_pal2r, g_pal2g, g_pal2b, g_sflg
```

（ｂ）当マクロを実行するとパレットが変更されます。マクロを途中で強制的に終了させた場合はパレットが変更されたままになりますのでご了承下さい。
（ｃ）処理できる図面数は１つのドライブのみで、図面数は３０００枚までです。
（ｄ）マクロ実行時は、尺度を１：１にして起動して下さい。

（ｅ）本マクロは、開始直後に図面の全削除(Ｄｅｌ　１)を行います。
配置された図面がある場合には、図面登録を行った後に実行して下さい。
（ｆ）作成される図面ファイル名は、出力名で指定した文字列に、０００１から順次カウントアップした文字列を付加したものとなります。
また【《出力ファイル名》０００１】という名前の大きさ０バイトのファイルが作成されますが、図面とは関係ありません。無視して下さい。
例）出力ファイル名をＴＥＳＴと指定して３つの図面を指定した場合
作成される図面ファイル名
ＴＥＳＴ０００１．ＤＲＷ
ＴＥＳＴ０００２．ＤＲＷ
ＴＥＳＴ０００３．ＤＲＷ
ＴＥＳＴ０００１というファイルは無視して下さい。
（ｇ）出力先には十分な容量があることを事前に確認して下さい。
（ｈ）出力先パス名にはディレクトリが存在していることを確認して下さい。

67 寸法線　寸法数値文字間隔一括変更　＄Ｓ＿５ＣＨＳ２４

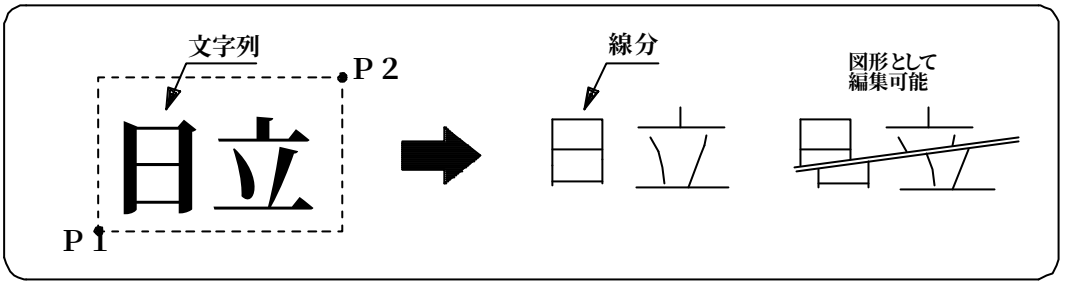
（１）機能
指定した領域の寸法数値の文字間隔を一括に変更します。
（２）入力パラメータ
対角点１，(対角点２，)文字間隔
（３）操作
1) 対象となる領域を指定します。この時、指定を省略すると図面全体が対象となります。
2) 文字間隔を入力します。



（４）注意
（ａ）寸法数値が次のような場合には変更できない場合があります。
1) 基準点付近で重なっている
2) 基準点付近にスペースがある
3) 画面上の表示サイズが最小エンティティサイズより小さい
（ｂ）マクロ実行後、エンティティサイズがマクロ実行前と変わる場合があります。
（ｃ）本マクロにて、寸法線データを大量に変更する場合、マクロ実行直後のコマンド実行まで時間がかかる場合があります。
（ｄ）マクロ実行前に、図形が存在しないところにウィンドウを設定しておくと、マクロの処理が速くなります。

68 文字　文字分解　＄Ｓ＿５ＫＡＮ

（１）機能
指定文字を折線(線分)に分解します。
（２）入力パラメータ
対角点１，対角点２
（３）操作
対角点で文字列を指定します。



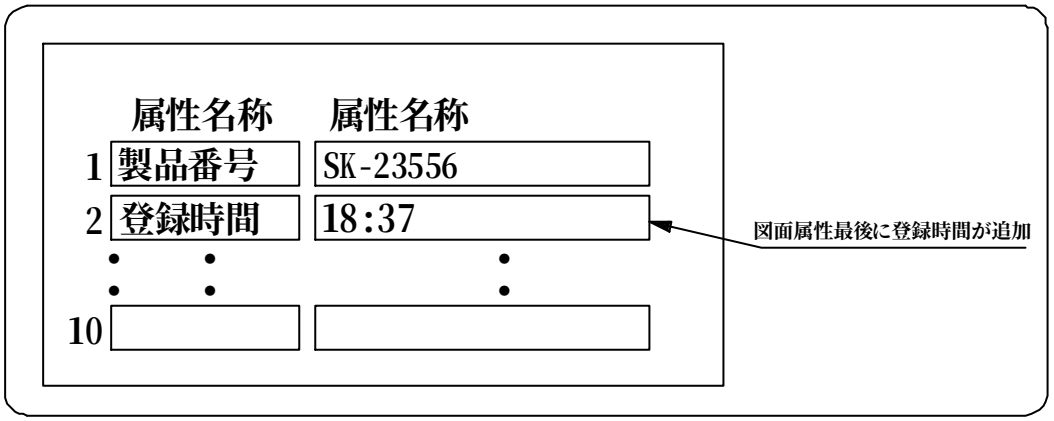
（４）注意
縦書き文字には、対応していません。

69 図面管理　登録時間付き図面登録　＄Ｓ＿５ＤＲＡＷ１

（１）機能
図面の登録時、属性情報として自動的に登録時間を付加します。
登録時間は、ユーザ属性部の最終属性として付加されます。
属性が10個登録されている時は、10個目の属性が自動的に登録時間に変わります。

（２）入力パラメータ
登録基準点，ドライブコード，ダイアログボックス，精度

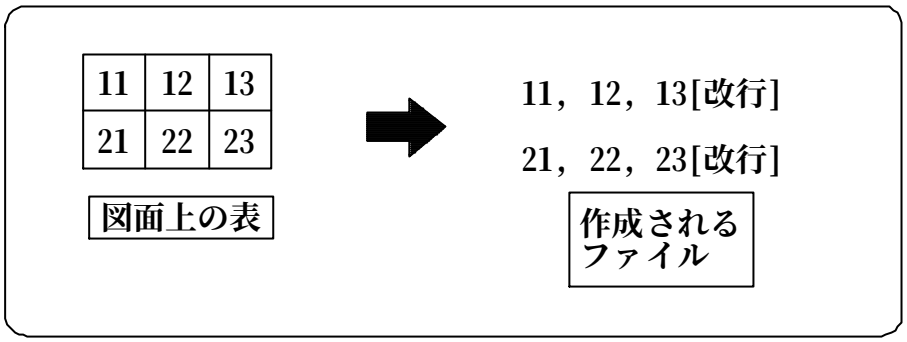
（３）操作
1) 登録基準点を指定します。
2) ドライブコードを指定します。
3) 図面の属性をダイアログボックスで入力します。
4) データ精度を入力すると図面が登録されます。



（４）注意
（ａ）登録時間は、実際のファイル時間と１分程度異なる場合があります。
（ｂ）データ精度の指定中には、後退キーは使えません。
（ｃ）データ精度の指定中に、ＣＴＲＬ＋ＳＴＯＰを入力すると、図面を登録後、マクロを終了します。
この場合、登録時間は付加されません。
（ｄ）ＬＡＮを使用している場合、本マクロ終了前に他のＧＭＭから同じ図面ファイルをアクセスしないでください。

70 作 表 出 力　　表形式文字列テキストファイル変換　　$S_5DTT

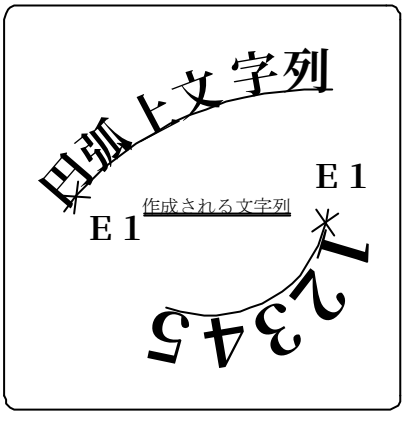
（1）機能
表作成コマンド等で作成された表中の文字列を、要素ごとに、カンマ(,)で区切ってテキストファイルに出力します。
（2）入力パラメータ
ファイル名,対角点１，対角点２
（3）操作
1) 出力先ファイル名を指定します。
2) 出力範囲を対角点で指定します。(選択された文字列がシステム色に変わります)
3) 出力範囲の確認を行うので、ガイダンスに従い入力します。



（4）注意
（a）同一行(列)の文字列のＹ(Ｘ)座標は一致させておく必要があります。
異なる場合、正しく出力されません。
（b）一行(列)全てに文字が入力されていない場合、その行(列)は出力されません。
（c）既に選択状態になっている文字列は、出力されません。
（d）改行を含む文字列がある場合、出力の際には、改行コード以降は次の行との間に、新たな行として挿入されます。
このため、ＧMM上の表の行数と出力される行数とが異なる場合があります。
（e）出力できる文字列は、２５０文字列までです。
また、一つの文字列は、２５５バイト(全角文字１２７文字)以下です。
（f）ファイルに出力されるテキストファイルの一行の文字数が２５５バイト(カンマも含む)を越えた場合、２５６バイト以降の文字は出力しません。
（g）ユーザ属性の文字には、対応していません。

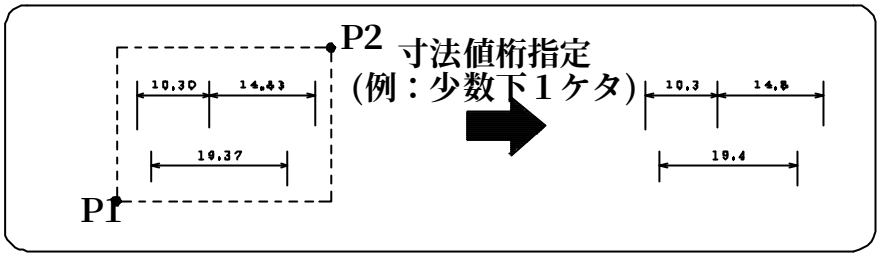
71 文字　　円周上文字列　　$S_5ARCT

（1）機能
円周(円弧)上に文字列を書きます。
（2）入力パラメータ
指定点，文字列
（3）操作
1) 円または円弧上の文字列開始点をエンティティで指定します。
2) 文字列を全角で１２７文字、半角で２５４文字以内で入力します。
（4）注意
（a）全角と半角の混在した文字列には、対応していません。”登録されていない外字を配置しようとしました。”のエラーを表示します。
（b）文字間隔は、０に固定です。
（c）マクロ実行後、相対原点は解除されます。
また、文字列はグループ化されます。
（d）文字ｻｲｽﾞの設定は、ﾏｸﾛ実行前に行って下さい。
（e）文字基準点は「中下」とするときれいに見えます。



72 寸法線　寸法数値位取り一括変更　$S__5KURAI

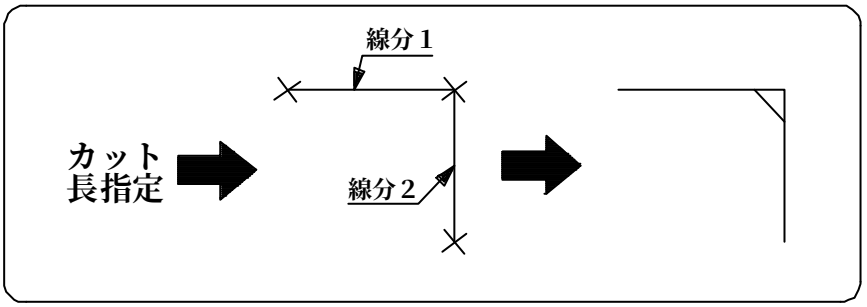
（1）機能
寸法数値の位取りを一括して変更します。
（2）入力パラメータ
位取り，対角点１または指定点，(対角点２)
（3）操作
1) 位取り数を指定します。
2) 寸法数値を対角点指定、またはエンティティで指定します。
（対角点入力、エンティティ入力ともに可能です）。



（4）注意
（a）本マクロでは、左ボタン、右ボタンともに同じ機能になります。
（左ボタンでエンティティすることもできます）

73 面取り　角残しの面取り　$S__5CHAM2

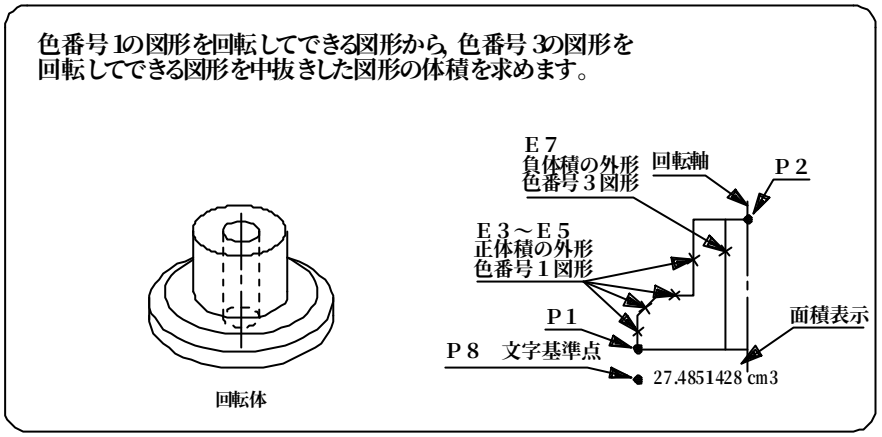
（1）機能
面取りの際、角を残して面取りを行います。
（2）入力パラメータ
面取りカット長，指定点１，指定点２
（3）操作
1) 基本コマンドの面取り(２図形)と同等の手順です。
2) 面取りのカット長は数値入力して下さい。(デバイダ機能は、使えません。)
3) 面取りをする線分(１図形目)を指定する時に、実行キーを入力すると終了します。



（4）注意
（a）本マクロは、指定した２線分の端点が、重なっていることを前提としています。
面取りにより求めた線分の端点が指定した図形にない場合は、図形の延長は行いません。
（b）本マクロ実行の際には、相対原点を解除して下さい。
（c）面取り線分の線種/色は、ATtributeコマンドで設定されている属性になります。
（d）基本コマンド(CHamfer 2)では、「同一折れ線内では隣接した２辺、また、１図形と折線では１図形と折線の端辺を指定すること」としていますが、本コマンドでは、これらの条件をチェックせずに面取りの線分を書きます。

74 幾何計算　回転体体積計算　$S_5REV_V

（1）機能
図形がある回転軸を中心として回転した時にできる回転体の体積を求めます。
（2）入力パラメータ
基準点，指定点，図形(1 ・・・n)，分割数，表示位置
（3）操作
1) 基準点(P1)と回転軸上の点(P2)を指定します。
2) 体積計算する際の分割数を入力します。
3) 体積を求める図形をエンティティし、最後に実行キーを押します。
4) 計算終了後、計算結果の表示位置を指定します。



（4）注意
（a）本マクロコマンドの計算方法は、回転体図形を指定分割数で分割して近似計算(薄い円筒図形を加算して近似する)する方法です。
このため、分割数によっては、誤差を相当含む場合もあります。
（b）表示エンハンスモードの際は、分割計算の処理状況が表示されません。
（c）尺度1／1図面で動作します。また異尺度では動作しません。

75 システム　HDD空容量チェックマクロ　$FSNFO

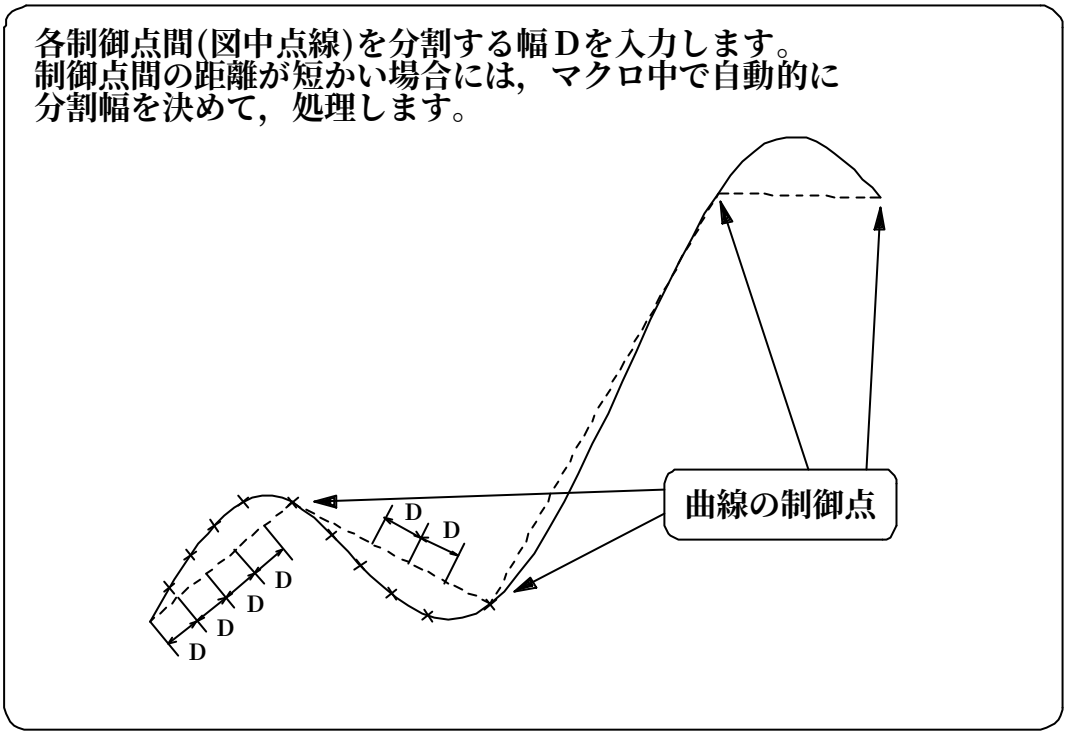
（1）機能
指定ドライブの空容量と、GMMシステム本体の空き*メモリ を表示します。
（2）入力パラメータ
ドライブコード
（3）操作
ドライブコードを指定します。（指定例）D：

実行結果例

ﾄﾞﾗｲﾌﾞD:の空容量は3178496ﾊﾞｲﾄです。空きﾒﾓﾘ容量は901280ﾊﾞｲﾄです。

＊ 空きメモリは，GMM－1000シリーズのみ表示します。

（1）機能
指定した自由曲線を微小線分で近似します。
（2）入力パラメータ
指定点(自由曲線)，分割幅
（3）操作
1) 近似する曲線をエンティティで選択します。（参考として周長を表示）
2) 曲線の制御点間の分割幅を指定します。



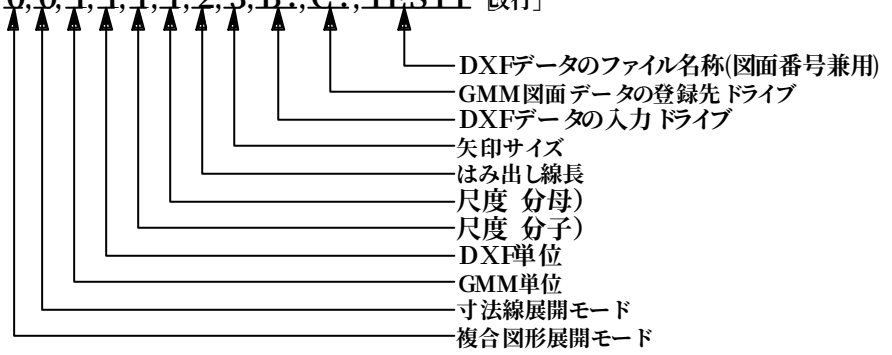
（4）注意
（a）255板面を作業用として使用します。
（b）マクロ実行後は、255板面は、リファレンスになります。
（c）曲線を近似した線分はグループ図形になり、255板面に描かれます。
（d）元の自由曲線は消去されません。

（１）機能
ＤＸＦ⇔ＧＭＭ間で図面を連続的に変換します。

（２）注意
（ａ）本マクロを実行するには、『ＤＸＦコンバータⅡ』が必要となります。
本マクロを登録する際には、事前に『ＤＸＦコンバータⅡ』を
インストールして下さい。
なお、『ＤＸＦコンバータⅢ』は、「ＤＸＦ→ＧＭＭ」の連続出力を
標準でサポートしています。
（ｂ）ハードディスクの空き容量は、１０ＭＢ以上を確保して下さい。
（ｃ）本マクロは、実行直後に全図形削除、初期化を無条件に行います。
配置している図面は、予め図面登録を行って下さい。
（ｄ）パラメータファイルの拡張子は、必ず「ＤＤＤ」として下さい。
（ｅ）パラメータは、１つのパラメータファイルの中に10個まで設定できます。
（ｆ）出力ドライブをカレントドライブ(Ｄ：)にしての使用は、避けて下さい。
（ｇ）出力ドライブでﾌﾛｯﾋﾟｰﾃﾞｨｽｸを指定する場合は、図面容量に注意して下さい。

（３）操作
（ａ）ＤＸＦ→ＧＭＭ
ＤＸＦデータを連続的にＧＭＭの図面データに変換し登録します。
（ａ－１）パラメ－タファイルの作成方法
パラメータファイルは、ＤＸＦファイルをどのように変換するかを
設定するファイルです。
ＧＭＭのエディタ等で例のようなパラメータファイルを作成します。
１つのＤＸＦファイルにつき１行のパラメータを指定します。
パラメータファイルの拡張子は、「ＤＤＤ」として下さい。
（ａ－２）使用方法
マクロを起動します。
→$DXFIN2NEW 実行
パラメータファイル名[．ＤＤＤ]を入力します。
→ パラメータファイル名 実行

(例1)　PARA1．DDD
0,0,1,1,1,1,2,3,B:,C:,TEST1［改行］



DXF･GMM単位，寸法線･複合図形展開モードについては，『DXFコンバータⅡ」
の取扱説明書を参照して下さい。

(例2) 3ファイル連続で行う場合(最大10ファイル連続です。)
0,0,1,1,1,1,2,3,B:,C:,TEST1[改行]
0,0,1,1,1,1,2,3,B:,C:,TEST5[改行]
0,0,1,1,1,1,2,3,B:,C:,TEST6[改行]

（ｂ）ＧＭＭ→ＤＸＦ

ＧＭＭの図面データをＤＸＦデータに連続して変換します。

（ｂ－１）パラメーターファイルは、ＧＭＭデータをどのように連続変換するかを設定するファイルです。

ＧＭＭのエディター等で、例のようなパラメーターファイルを作成します。１つの図面につき１行のパラメーターを指定します。

パラメーターファイルの拡張子は、「DDD」として下さい。

（ｂ－２）使用方法

マクロを起動します。

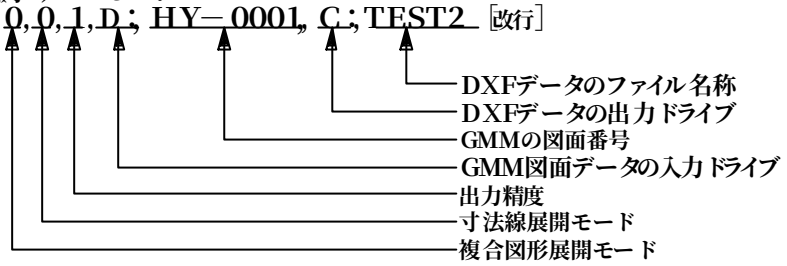
→$DXFOUT2NEW

パラメーターファイル名［．ＤＤＤ］を入力します。

→パラメータファイル名

例１）PARA2．DDD

0,0,1,D：,HY－0001,C：,TEST2［改行］



出力精度，寸法線・複合図形展開モードについては，『DXFコンバータII」の取扱説明書を参照して下さい。

（例２）３ファイル連続で行う場合（最大10ファイル連続です。）

0,0,1,D：,HY－0001,C：,TEST7［改行］

0,0,1,D：,HY－0002,C：,TEST8［改行］

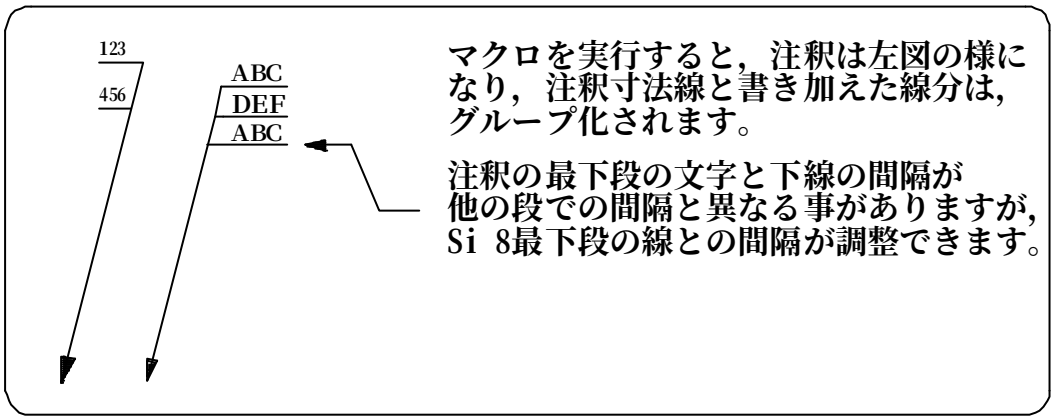
0,0,1,D：,HY－0003,C：,TEST9［改行］

（１）機能
複数行にまたがった注釈寸法線の各行に下線を引きます。
新しく下線付注釈寸法を書く場合と、既に書かれている注釈寸法を
下線付きにする場合の２つの機能があります。

（２）入力パラメータ
指定点（または，実行キー）

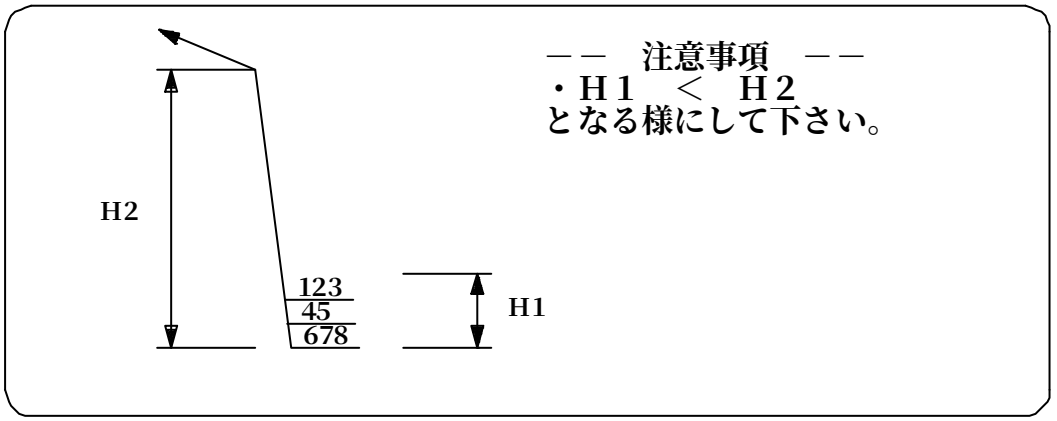
（３）操作
（ａ）注釈が既に定義されている場合
1) ”引出寸法線を指定して下さい”のガイダンスを表示します。
2) 注釈寸法をエンティティ入力します。
後退キーを入力すると、マクロを終了します。
途中で”注釈寸法の数値を選んで下さい”と表示された場合は、
先程指定した注釈寸法線の注釈文をエンティティします。

（ｂ）注釈をこれから定義する場合
1) ”引出寸法線を指定して下さい”のガイダンスを表示します。
2) ここで、実行キーを入力します。
3) 注釈文を入力します。
（日本語入力方法は，各機種のマニュアルを参照して下さい。）



マクロを実行すると，注釈は左図の様に
なり，注釈寸法線と書き加えた線分は，
グループ化されます。

注釈の最下段の文字と下線の間隔が
他の段での間隔と異なる事がありますが，
Si 8最下段の線との間隔が調整できます。



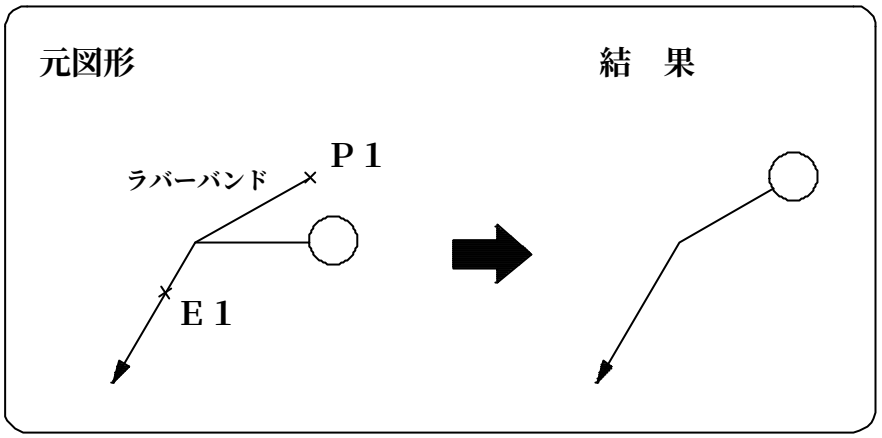
－－　注意事項　－－
・Ｈ１　＜　Ｈ２
となる様にして下さい。

（４）注意
（ａ）本マクロは、作業用として板面４４を使用しています。
板面４４を使用している図面では、使用できません。

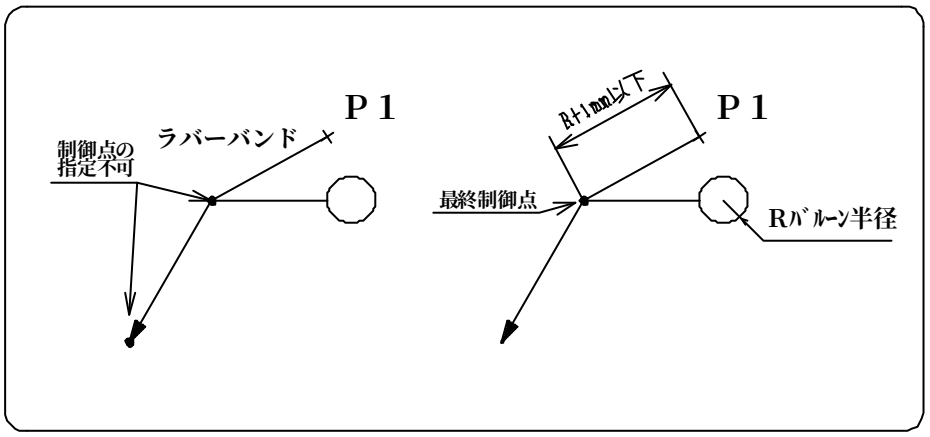
（ｂ）注釈文は、「改行」することで複数行にできます。
なお、改行操作は、GMMの機種により異なります。
GMM-1000シリーズ　　・・・・・・・ シフト ＋ 実行
GMM-V/Windowsシリーズ・・・・・・・ Ctrl ＋ Enter
GMM-Xシリーズ　　・・・・・・・ Shift ＋ Return

（ｃ）本マクロで下線を付けた注釈寸法線は、グループ図形となります。

（１）機能
　　バルーン円移動マクロです。移動の際、円の中心点を基準にします。
（２）入力パラメータ
　　指定点(バルーン図形)，指定点
（３）操作
　　1) エンティティでバルーン図形を指定します。
　　2) 移動先のバルーンの中心点を指定します。
　　コマンドはリピートされます。終了の際は、後退キーを押して下さい。



（４）注意
　　（ａ）Ｐ１座標には、バルーン折れ線の制御点は指定できません。
　　バルーン作図上、Ｐ１とバルーン折れ線の最終制御点の間は、
　　バルーン半径(Ｒ)＋１mm以上必要です。



（１）機能
ＧＭＭ上からＯＳのコマンドを利用します。
ＣＯＰＹやＤＩＳＫＣＯＰＹ，１．２ＭＢフォーマットなどができます。

（２）入力パラメータ
ダイアログボックスを表示しますので、実行したい機能を選択します。
機能によっては、処理したい内容をキーボードから入力してください。

（３）操作
ダイアログボックスより機能を選択して実行します。
機能は５項目が用意されています。選択実行後、指示に従い下表を参考にパラメータを入力してください。

項番	コマンド	機能説明	パラメータ入力・操作
1	ＣＯＰＹ	ファイルの複写	ダイアログボックスの表示に従い，ＯＳ上から行う操作と同様に，パラメータを入力して下さい。 例）Ａ:¥＊．Ｍ　Ｄ:¥ＧＭＭＯＳ2
2	ＤＩＲ	ディレクトリの表示	ダイアログボックスの表示に従い，ＯＳ上から行う操作と同様に，パラメータを入力して下さい。 例）Ａ：／Ｐ
3	ＤＩＳＫＣＯＰＹ	ＦＤ複写	ダイアログボックスの表示に従い，ＯＳ上から行う操作と同様に，パラメータを入力して下さい。 例）Ａ：Ａ：
4	ＦＯＲＭＡＴ(1.2MB)	ＦＤの1.2MBフォーマット	FDをAドライブにセットして，表示に従い実行して下さい。
5	ウィンドウコマンドプロンプト	ＯＳ／２コマンドの利用	OS／2のウィンドウが表示されますので，ＯＳコマンドを利用できます。 終了時には，ＥＸＩＩを入力して下さい。

（４）注意
（ａ）ＦＯＲＭＡＴは、ＧＭＭ－Ｖ７００以降は対象外です。

（ｂ）本マクロでは、ＯＳのコマンドを実行するために、マクロのＳＹＳＴＥＭ関数を使用しています。通常この関数は、ＯＳの外部コマンドしか利用できませんが、本サンプルマクロのように、ＣＭＤ．ＥＸＥを起動する事で、ＯＳの内部コマンドも利用できます。

（１）機能

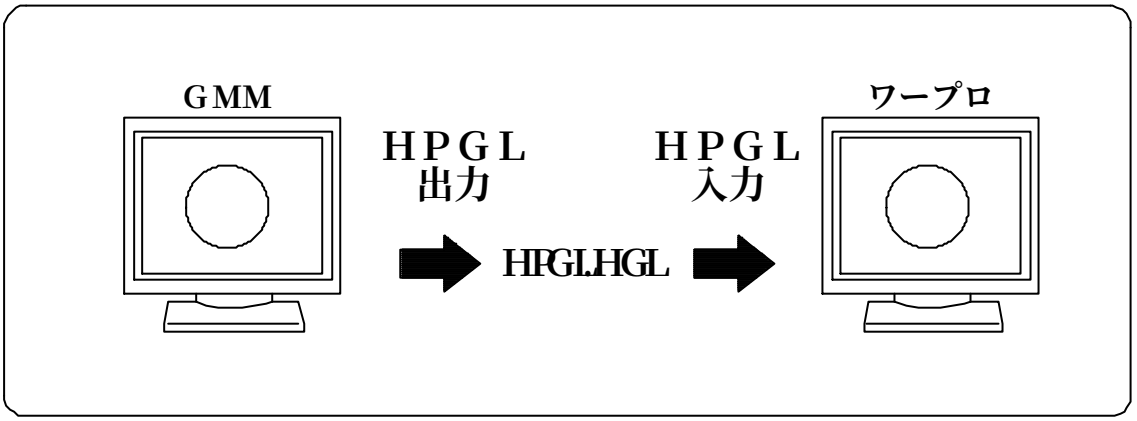
新たに追加されたマクロ関数を使い、ＧＭＭの図面データをHP-GLファイルとして出力します。HP-GLコマンドを読み込めるワープロソフトや、ＣＡＤ等にファイルとして渡す事ができますので、ｸﾘｯﾌﾟﾎﾞｰﾄﾞや図面ｺﾝﾊﾞｰﾀｰ経由よりも、見た目に忠実に、精度良く図面データを渡すことができます。ただし、図形の属性は失われて、全て線分や円の集まりになります。例えば、文字や数字も、細かい線分に分解して表現されます。また、純粋なプロッタコマンドが作成されますので、ftp等を使えばネットワークに直結されたプロッタに対して、直接図面の出力指示ができます。

（２）入力パラメータ

本マクロを実行すると、SYSCHGのダイヤログボックスに「HPGLFOUT」が追加され、自動的にSYSCHGが実行されます。なお、本マクロは一回だけ実行すれば良く、プロッタ出力の度に実行する必要はありません。元のプロッタドライバに戻したい時には、SYCHGで任意のプロッタドライバに変更する作業を実施してください。

（３）操作

1) SYSCHGのﾀﾞｲﾔﾛｸﾞﾎﾞｯｸｽで、「HPGLFOUT」が選択されている事を確認して下さい。
もし他のﾌﾟﾛｯﾀﾄﾞﾗｲﾊﾞが選択されている時は「HPGLFOUT」に切り換えて下さい。
2) XYPLOTTERコマンドを使用して通常通りプロッタ出力してください。
なお、プロッタ出力する時には必ず、「スプールなし」を指示してください。
「スプールあり」にすると、プロッタサーバーにファイルが転送されますので、ＨＰ－ＧＬファイルは作成されません。



（４）注意

（ａ）本サンプルマクロは、Ｄドライブの「GMMOS２」ディレクトリに「HPGL.HGL」というファイルが作成されます。上書きチェック等はしていません。

（ｂ）プロッタ出力には、基本コマンドの「XYPLOTTER」を使用しますので、Ｘ１コマンドを利用した拡大／縮小出力や、指定範囲だけの部分出力、そして選択図形だけの出力などができます。
(操作方法に付いては、マニュアルの解説編を参照してください)

（ｃ）このサンプルで出力するファイル名は、「HPGL.HGL」に固定です。読み込ませるソフトによっては、拡張子が「HGL」では読み込めなかったり、連続出力は、ファイル名を可変にしないと不可の場合もあるはずです。システム形態に併せて、適宜変更した上で利用してください。

（ｄ）イーサネットに直結されたプロッタへ、作成されたプロッタコマンドファイルを直接転送するには、一般にftpコマンドを使用します。
ftpコマンドを使用するには、プロッタ側のイーサネットアドレスを知っている必要があります。詳しくは、各LANシステムの管理者の方にお聞き下さい。

（ｅ）本マクロでは、「表示エンハンスキット」から追加された下記関数を使用していますが、この追加マクロは製品マニュアルには記載していません。

xycreatedat()　　：新しいプロッタドライバを作成する
xysetfnamecmd()　：このプロッタドライバから出力するﾌｧｲﾙ名を定義する。

これらの関数は他の組み込み関数とは違い、GMMのプロッタ出力の仕組みや、プロッタコマンドの意味を理解していないと正しく使用できないばかりでなく、知らない人にはＧMMが動作異常を起こしたように見える可能性もあります。
本マクロの各関数で指定しているパラメータを、むやみに変更しないようにして下さい。なお、このマクロを使って、他にも様々な応用が可能ですし、まだ公開していないマクロ関数もあります。
詳しい資料は、全国のＧMM担当のＳＥにのみ配布しています。もし、システムとしてもっと応用が必要な場合は、最寄りの日立営業までご相談ください。

82 プロッタ出力　　ＤｅｓｉｇｎＪｅｔネスティング　＄ＤＪＳＥＴＵＰ，＄Ｘ１，＄Ｘ２，＄Ｘ３

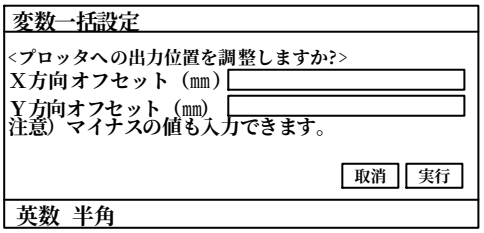
（１）機能
新たに追加されたマクロ関数を使い、プロッタに出力するHP-GL/2コマンドを適切に修正して、ＨＰ社デザインジェットシリーズのネスティングが正しく機能するようにします。 また、縦配置の図面も正しく出力できるようになります。

（２）事前準備
お使いになっている機種に合わせたマクロを登録してください。

・イメージ機能搭載機種　　：「NESTING1.M」
・イメージ機能未搭載機種　：「NESTING2.M」

イメージ機能を標準で搭載しているのは、GMM-V700からです。
お使いの機種がイメージ対応しているのかどうか分からない場合は、ＧMMのプルダウンメニュー内に”ラスタ～”があるか確認してください。
ある場合は、イメージ搭載機種です。

マクロを登録したら、まず「$djsetup」を実行して下さい。
原点位置の調整を設定するダイアログボックスが表示されるので、ずらしたい距離を、㎜単位で設定してください。
これにより、SYSCHGのダイヤログボックスに「HPGL2」が追加されます。
なお、本マクロは一回だけ実行すれば良く、プロッタ出力の度に実行する必要はありません。（このマクロは削除しても大丈夫です）



（３）操作
プロッタ出力したい図面をGMM上に配置してから、下記に示す専用のプロッタ出力コマンドを実行してください。
この時、プロッタにセットしている用紙に合わせて、それぞれプロッタ出力コマンドが異なりますので、注意してください。

$x1：カット紙使用時
$x2：Ａ０ロール紙使用時
$x3：Ａ１／Ａ３ロール紙使用時

このマクロを実行すると、SYSCHGとプロッタ出力を自動的に実行します。

（４）注意
このマクロはＧMMの基本機能を強化するのではなく、下記の様な制限事項を前提として、マクロで対応可能な機能を実現したものです。

・別なプロッタドライバに戻したい時は、SYCHGで任意のプロッタドライバに変更してから、通常のプロッタ出力コマンドを実行してください。

・本マクロは、スタンドアロンのＧMMでのみ使用できます。マクロを修正して
「スプールあり」にしても、正しく機能しません。また、「$x1/$x2/$x3」マクロを
使用せずに、通常のプロッタ出力コマンドを使用しても正しく機能しません。
・領域出力コマンド（Xyplotter 1）や、ＧMM／ＬＡＮでの「スプール出力」を
使用したい場合はHPGL2」以外のプロッタドライバにSYSCHGで変更してください。
この場合は、当然の事ながら本マクロで実現している機能は利用できません。

本マクロでは「表示エンハンス」から追加された下記関数を使用していますが,
この追加マクロは製品のマニュアルには記載していません。

xycreatedat()　：新しいプロッタドライバを作成する
xysetstartcmd()：プロッタドライバのｽﾀｰﾄ(初期化)コマンドを設定する。
xysethomecmd()：プロッタドライバのホーム（終了）コマンドを設定する。

これらの関数は他の組み込み関数とは違い、ＧMMのプロッタ出力の仕組みや、
プロッタコマンドの意味を理解していないと正しく使用できないばかりでなく、
ＧMMが動作異常を起こしたように見える可能性もあります。
本マクロの各関数で指定しているパラメータを、むやみに変更しないように
してください。

83 プロッタ出力　　ＨＰ－ＧＬファイル取り込み　　$ＨＰＧＬＩＮ

（１）機能
ＨＰ－ＧＬファイルを読み込み、ＧMM上に図形として変換します。
必要に応じて修正などを加えて、図面データとして登録することができます。
ＧMMの出力するスプールファイルも取り込めますので、スプール出力してから
誤って図面データを消してしまった場合でも、見た目は同じ図面として
復活させることができます。
（２）入力パラメータ
ファイル名，ファイル種別
（３）操作
1) マクロの登録後、「$HPGLIN」を実行して、取り込みたいファイル名を指定して
ください。
2) ファイルの種別を入力します。「ファイル種別は？ 1:ｽﾌﾟｰﾙﾌｧｲﾙ,2:純粋なHP-GL
ファイル」ＧMMで出力したスプールファイルの場合は「１」、他のＣＡＤや
ＧMMが出力した純粋なＨＰ－ＧＬファイルの場合は「２」を入力してください。
OS/2版ＧMMのXYPLOTTERが作成するスプールファイルは、先頭に管理情報として
「512バイト」のデータが付加されていますので、「１」を入力すると、この部分を
スキップするようにしてあります。
（４）注意
（ａ）このマクロを使用する前に、領域設定（FIELD）コマンドで、尺度を１／１，
単位をmmにしておいてください。
（ｂ）元のデータの図面サイズは復活されません。変換が終了したら、適切な領域長
を設定し直してください。
（ｃ）プロッタに出力されるデータは、全て「線分」や「円」といった基本図形です。
「寸法線」や「部品」などといった、プロッタにとっては無意味な図形属性は
含まれません。従って、ＨＰ－ＧＬファイルから変換されたＧMM上の図形は
「線分(折れ線）」か「円」のいずれかになります。
（ｄ）変換できるＨＰ－ＧＬコマンドの条件は、下記の通りです。
サポートHP-GLコマンド ： PU,PD,PR,PA,CI,SP,PS
HP-GL/2 ＝ PE
HP-GLファイルの条件　　： 座標単位 = 0.025mm
座標原点 = 0,0　　(左下)
セパレーター = ";"　(スペースには対応していない)

前記以外のHP-GL,HP-GL/2コマンドは無視します。
そのため、「線分の種別(点線などをプロッタの機能で描画させている場合)」「線幅」「塗りつぶし」「矩形コマンドを使用して作図された図形」「文字」「円弧」「色」などに関しては変換されません。また、ウィンドウ設定コマンドをサポートしていませんので、図形が正しく再現されない場合があります。
なお、GMMの出力するHP-GLファイルの場合は、全ての図形は「線分(折れ線)」「円」のいずれかに分解されるので、このマクロで全て読み込めます。

（ｅ）GMMのスプールファイルは、普通にインストールした環境だと、D:\GMMOS2\XYPLOT」というディレクトリの下に、「XYPLOTxx.SPL」という名称で作成されます。（xxの部分には，数字２桁が入ります。例：XYPLOT01.SPL）
その後は、ファイルから取り込んだ図形が、ＧＭＭ画面上に随時変換表示されていきます。（変換にはかなり時間がかかります）
（ＧＭＭ－Ｖ／１０００シリーズ）

84 図面管理　　マルチ図面複写を簡単にする　　＄ＭＣＯＰ１，＄ＭＣＯＰ２

（１）機能
「GMM-V700」および「GMM-Vシリーズ共通エンハンスキット」以降では、最大８図面までのマルチ図面編集機能をサポートしています。また、３面以上の複数の図面間で図形を自由に複写する新しい機能をサポート指定しています。
しかし、従来のMCopyの操作性と比べると複数のコマンドを切り換える操作が必要になるため、操作手順が増えてしまいます。
そこでこのマクロを使えば、複数図面間での図形複写を従来ソフトと同様に１コマンドで実行することができます。

（２）操作
1) マクロをＧＭＭに登録したら、必要に応じて下記２種類のマクロをご使用ください。
簡単ですから、操作方法はすぐに分かると思います。
$mcop1　：　平行複写，（３図面以上のマルチ図面対応版）
$mcop2　：　領域複写，（３図面以上のマルチ図面対応版）

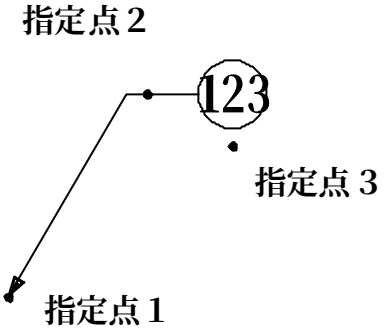
（３）注意
（ａ）このマクロではグローバル変数を一切使用していません。このためツールバーやツールボックスに簡単に登録できます。ツールバーの作成、登録方法はＧＭＭに付属の取扱説明書「ツールバー編」に詳しい解説があるので参照してください。
（ｂ）このマクロは、平成８年８月発行のＧＭＭ新情報誌「！ＯＯＰＳ」記事にて、マクロ応用例として解説付きでご紹介しております。
（！ＯＯＰＳは、ＧＭＭとＤＲＡＷＭＡＮのサポートサービスにご契約頂いた方にのみご提供する情報誌です。）

85 寸法線　　傾き６０度のバルーン寸法線　　＄ＬＤ５ＳＡＭ

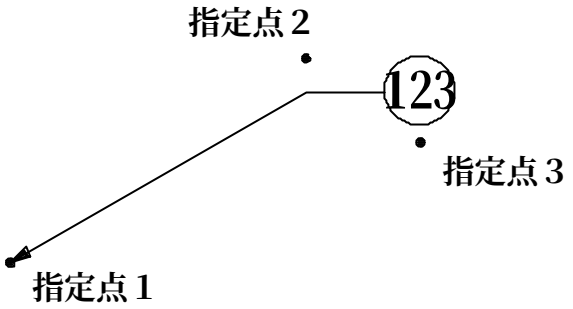
（１）機能
ＪＩＳ規格に準拠してバルーン寸法線を描きます。

（２）入力パラメータ
（文字，）指定点１，指定点２（，指定点３）

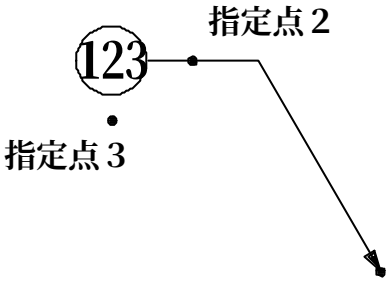
（３）操作
1) マクロ実行後、バルーンに描く文字列を入力してください。
入力を省略した場合、文字列無しのバルーン寸法線を描きます。
2) 指定点１で指定した点から矢印を描きます。
3) 指定点１と指定点２の位置関係と角度でバルーン寸法線の描画角度を設定します。
3-1) 左下がり矢印
指定点１と指定点２のなす角度が４５以上のときは、６０度に補正した寸法線を描画



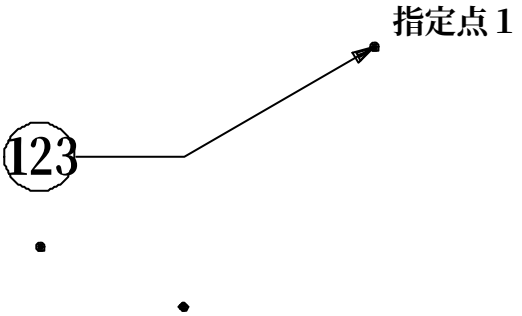
前記以外は、３０度に補正した寸法線を描画



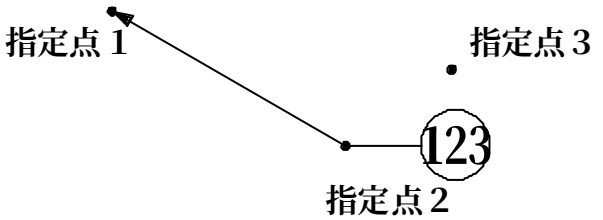
3-2）右下がり矢印の場合は、１２０度に補正した寸法線を描画



3-3）右上がり矢印の場合は、２１０度に補正した寸法線を描画



3-4）左上がり矢印の場合は、３３０度に補正した寸法線を描画



（４）注意

（ａ）文字やバルーンの大きさは、現在の寸法属性の設定及び、文字属性の設定に従います。

86 図面管理　　*.DRWを*.DDWファイルに変換　　$DRWTODDW

（1）機能
図面管理コマンド（DRAWING）で作成した図面ファイルをファイル入出力コマンドの図面ファイルに変換します。図面番号をファイルの名称とします。

（2）入力パラメータ
複写元ドライブ名
複写先のパス名

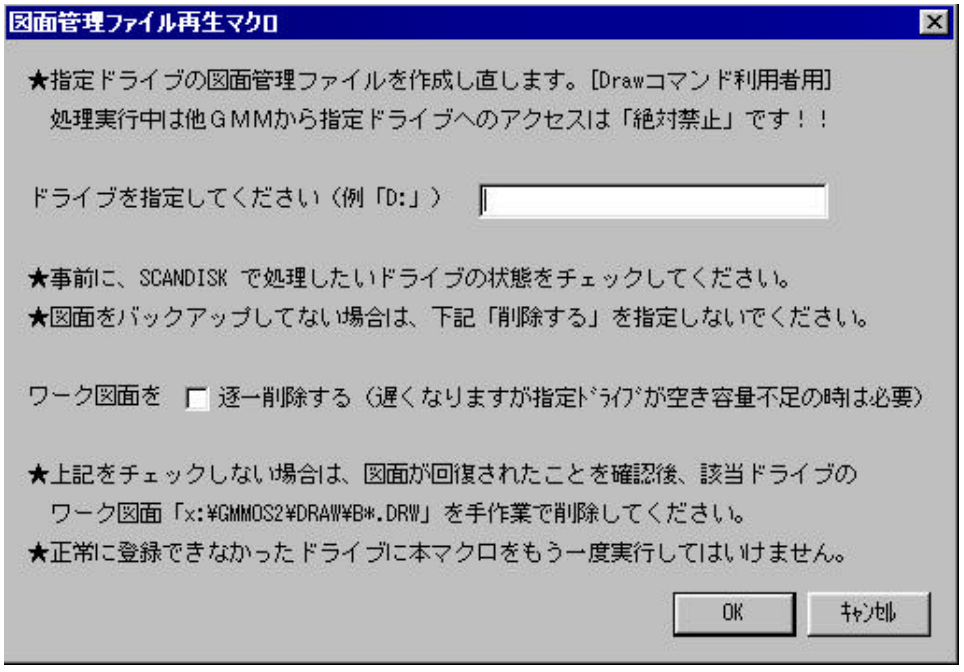
（3）入力例
複写元ドライブ名　　”D”
複写先のパス名　　C：￥FDATA

（4）注意
1)本マクロは、KF_OPEN．EXEのユーザーコマンド（_KF_OPEN）を使用しています。マクロ登録時にユーザコマンドも登録して下さい。
2)本マクロは、ファイルの複写先としてサブディレクトリを指定できます。
サブディレクトリをあらかじめ作成しておいて下さい。
また、複写先の指定は、フルパスで入力して下さい。
3)複写元ドライブの指定は、ドライブのコードのみ入力して下さい。：は入力しないで下さい。GMMのコマンドと重なる場合は、ダブルクオーテーション（””）を使用して下さい。
4)本マクロ実行時に、”D：￥GMMOS2”ディレクトリ内にファイル"dummy_kf.dat”を作成します。”D：￥GMMOS2”ディレクトリが存在しない場合、本マクロを正しく実行できません。

87 図面管理　　連続図面登　　$MAKEDCTL

（1）機能
図面管理ファイル（drawfct1.gsf,drawfct2.gsf）を作成し、指定ドライブの図面を管理ファイルに登録します。

（2）入力パラメータ
本サンプルマクロを実行しますと、以下のウィンドウを表示しますので、ドライブ名の入力、ワーク図面の削除設定を行い、”OK”ボタンを指定してください。



（3）入力例
ドライブ名　　d:
ワーク図面　　チェックあり

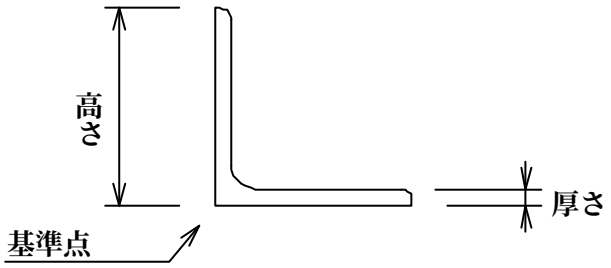
（4）注意
1)本マクロは、ワーク図面のチェックをしない場合に管理ファイルに登録したい図面をそのまま同じドライブに登録しなおすので、ドライブの空き容量が登録図面の半分以上必要です。
2)変換できない図面があった場合、変換できなかったファイルの一覧を作成するようにしました。（x:\GMMOS2\DRAW\MISSLIST）

88 図 面 管 理　　図面属性ファイル出力　　$ＤＲＷＧＥＴ

（１）機能
図面管理コマンド（DRAWING）で作成した図面ファイルの属性をＣＳＶ形式（テキストデータ）でファイルに出力します。
（２）入力パラメータ
ドライブコード
（３）入力例
ドライブコード　　Ｃ：
（４）注意
1)ファイルに出力する図面の属性は、下記７項目です。
図面番号，図面庫名，図面名称，作成者，承認者，作成日，更新日
2)出力ファイルは、”C:\DRWSRCH.CSV”で登録します。
3)本マクロはWindows版ＧMMで動作します。

89 形鋼作成　　等辺山形鋼作成　　$ＴＹＫ

（１）機能
等辺山形鋼を作図します。
（２）入力パラメータ
サイズ，基準点，回転角度
（３）操作
サイズ　　ダイアログボックスより大きさを選択します。
基準点　　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　　形鋼の傾きを指定します。
（４）注意
1)サイズを任意の大きさに指定した場合、高さと厚さをキーボードより入力します。

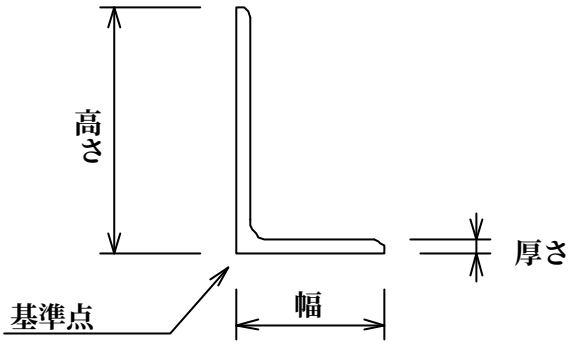


2)選んだサイズに対して数種類の厚さがある場合は、厚さを選ぶダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm^2)，表面積(cm^2/m)，重量(kg/m)，モーメントＸ(cm^4)，モーメントＹ(cm^4)，二次半径Ｘ(cm)，二次半径Ｙ(cm)，断面係数Ｘ(cm^3)，断面係数Ｙ(cm^3)

90 形鋼作成　　不等辺山形鋼作成　　$ＦＹＫ

（１）機能
不等辺山形鋼を作図します。
（２）入力パラメータ
サイズ，厚さ，基準点，回転角度
（３）操作
サイズ　　ダイアログボックスより大きさを選択します。
厚さ　　形鋼の厚さを指定します。
基準点　　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　　形鋼の傾きを指定します。

4）注意
1)サイズを任意の大きさに指定した場合、高さと幅をキーボードより入力します。

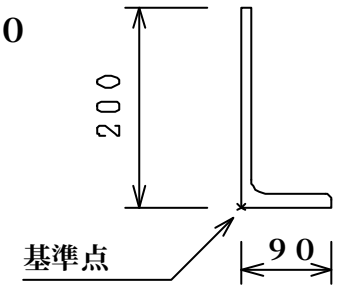


2)選んだサイズに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm２)，表面積(cm２/m)，重量(kg/m)，モーメントＸ(cm ４)，
モーメントＹ(cm ４)，二次半径Ｘ(cm)，二次半径Ｙ(cm)，断面係数Ｘ(cm ３)，
断面係数Ｙ(cm ３)
5)任意サイズの形鋼は、角丸めを行いません。

91 形鋼作成　　不等辺不等圧山形鋼作成　　$ＦＦＴＹ

（１）機能
不等辺不等圧山形鋼を作図します。
（２）入力パラメータ
サイズ，基準点，回転角度
（３）操作
サイズ　　ダイアログボックスより大きさを選択します。
基準点　　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　　形鋼の傾きを指定します。
（４）注意
1)サイズ表示と形鋼の寸法は、以下の対応になります。

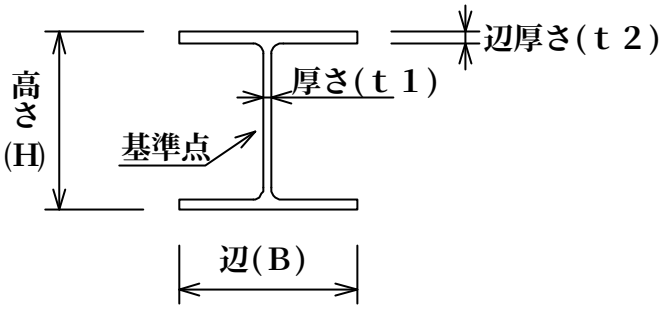
サイズ：２００×９０



2)選んだサイズに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm２)，表面積(cm２/m)，重量(kg/m)，モーメントＸ(cm ４)，
モーメントＹ(cm ４)，二次半径Ｘ(cm)，二次半径Ｙ(cm)，断面係数Ｘ(cm ３)，
断面係数Ｙ(cm ３)

92 形鋼作成　　H形鋼作成　　$HK

（1）機能
H形鋼を作図します。
（2）入力パラメータ
サイズ，基準点，回転角度
（3）操作
サイズ　　ダイアログボックスより大きさを選択します。
基準点　　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　　形鋼の傾きを指定します。
（4）注意
1)サイズを任意の大きさに指定した場合、高さと厚さ(ｔ１)，辺(Ｂ)長さと辺厚さ(ｔ２)をキーボードより入力します。



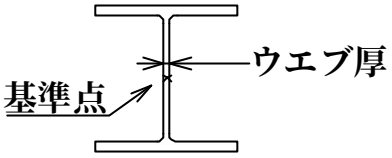
2)選択したサイズに対して数種類の厚さが存在する場合、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm^2)，表面積(cm^2/m)，重量(kg/m)，モーメントＸ(cm^4)，モーメントＹ(cm^4)，二次半径Ｘ(cm)，二次半径Ｙ(cm)，断面係数Ｘ(cm^3)，断面係数Ｙ(cm^3)
5)任意サイズの形鋼は、角丸めを行いません。

93 形鋼作成　　極厚，超極厚H形鋼作成　　$GHK

（1）機能
ラジオボタンを利用して、極厚形鋼を描くコマンドを呼び出します。
（2）入力パラメータ
ダイアログボックスのラジオボタンを選択

94 形鋼作成　極厚、超極厚H形鋼作成　$GHK400

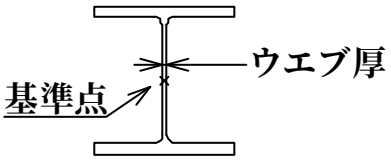
（1）機能
極厚、超極厚H形鋼を作図します。
（2）入力パラメータ
ウエブ厚，基準点，回転角度
（3）操作
ウエブ厚　　ダイアログボックスより厚さを選択します。
基準点　　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　　形鋼の傾きを指定します。
（4）注意
1)サイズ表示と形鋼の寸法は、以下の対応になります。



2)選択したサイズに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
3)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm ²)，表面積(cm ²/m)，重量(kg/m)，モーメントX(cm ⁴)，モーメントY(cm⁴)，二次半径X(cm)，二次半径Y(cm)，断面係数X(cm ³)，
断面係数Y(cm ³)

95 形鋼作成　極厚、超極厚H形鋼作成　$GHK500

（1）機能
極厚、超極厚H形鋼を作図します。
（2）入力パラメータ
ウエブ厚，基準点，回転角度
（3）操作
ウエブ厚　　ダイアログボックスより大きさを選択します。
基準点　　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　　形鋼の傾きを指定します。
（4）注意
1)サイズ表示と形鋼の寸法は、以下の対応になります。

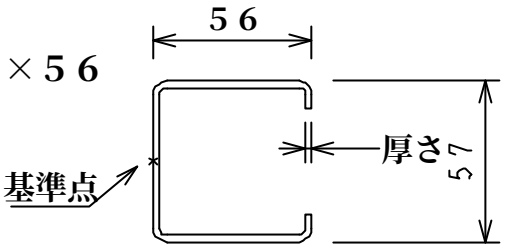


2)選択したサイズに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm ²)，表面積(cm ²/m)，重量(kg/m)，モーメントX(cm ⁴)，モーメントY(cm⁴)，二次半径X(cm)，二次半径Y(cm)，断面係数X(cm ³)，
断面係数Y(cm ³)

96 形鋼作成　　リップ溝形鋼作成　　$CK

（1）機能
　リップ溝形鋼を作図します。
（2）入力パラメータ
　サイズ，基準点，回転角度
（3）操作
　サイズ　　ダイアログボックスより縦，横サイズを選択します。
　基準点　　形鋼の配置点を指定します。
　回転角度　　形鋼の傾きを指定します。
（4）注意
　1)選択したサイズと厚さは、以下の対応になります。

サイズ：５７×５６

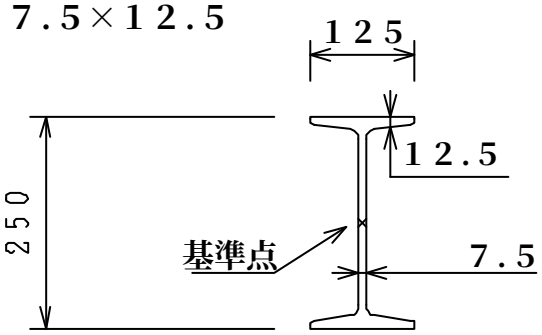


　2)選択した厚さに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
　3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
　アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
　4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
　種類，形番，断面積(cm^2)，表面積(cm^2/m)，重量(kg/m)，モーメントＸ(cm^4)，モーメントＹ(cm^4)，二次半径Ｘ(cm)，二次半径Ｙ(cm)，断面係数Ｘ(cm^3)，断面係数Ｙ(cm^3)
　5)任意サイズの形鋼は、角丸めを行いません。

97 形鋼作成　　Ｉ形鋼作成　　$ＩK

（1）機能
　Ｉ形鋼を作図します。
（2）入力パラメータ
　サイズ，基準点，回転角度
（3）操作
　サイズ　　ダイアログボックスより縦，横サイズを選択します。
　基準点　　形鋼の配置点を指定します。
　回転角度　　形鋼の傾きを指定します。
（4）注意
　1)選択したサイズと厚さは、以下の対応になります。

サイズ：２５０×１２５
厚さ　：７.５×１２.５

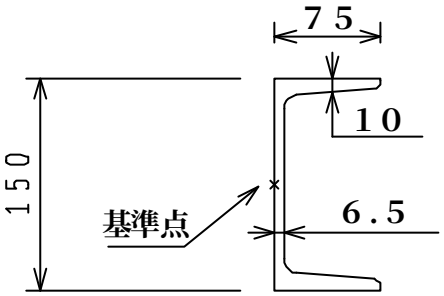


2)選択したサイズに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
3)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm^2)，表面積(cm^2/m)，重量(kg/m)，モーメントX(cm^4)，モーメントY(cm^4)，二次半径X(cm)，二次半径Y(cm)，断面係数X(cm^3)，断面係数Y(cm^3)

98 形鋼作成　溝形鋼作成　$MZK

（1）機能
溝形鋼を作図します。
（2）入力パラメータ
サイズ，基準点，回転角度
（3）操作
サイズ　ダイアログボックスより大きさを選択します。
基準点　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　形鋼の傾きを指定します。
（4）注意
1)サイズ表示と形鋼の寸法は、以下の対応になります。

サイズ：１５０×７５
厚さ　：６.５×１０

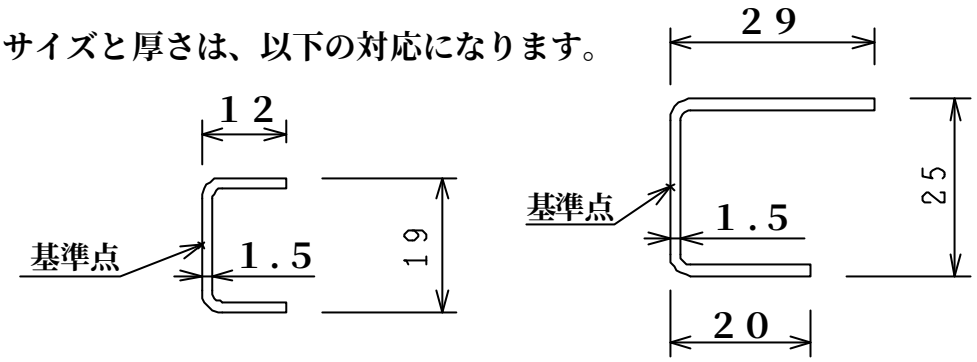


2)選択したサイズに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm^2)，表面積(cm^2/m)，重量(kg/m)，モーメントX(cm^4)，モーメントY(cm^4)，二次半径X(cm)，二次半径Y(cm)，断面係数X(cm^3)，断面係数Y(cm^3)

99 形鋼作成　軽量溝形鋼作成　$KMZK

（1）機能
軽量溝形鋼を作図します。
（2）入力パラメータ
サイズ，基準点，回転角度
（3）操作
サイズ　ダイアログボックスより大きさを選択します。
基準点　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　形鋼の傾きを指定します。

（４）注意
1)選択したサイズと厚さは、以下の対応になります。

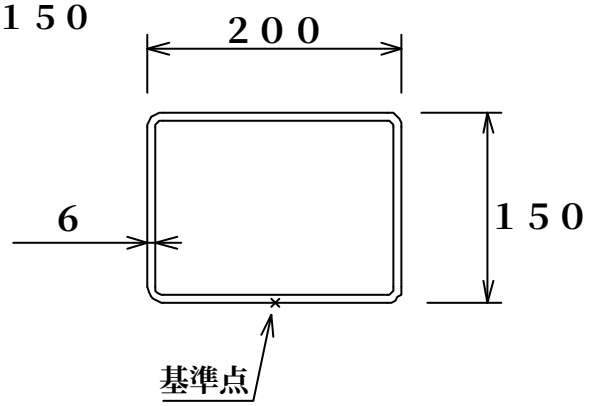


2)選択した厚さに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm２)，表面積(cm２/m)，重量(kg/m)，モーメントＸ(cm４)，
モーメントＹ(cm４)，二次半径Ｘ(cm)，二次半径Ｙ(cm)，断面係数Ｘ(cm３)，
断面係数Ｙ(cm３)
5)任意サイズの形鋼は、角丸めを行いません。

100 形鋼作成　　一般構造用角形鋼管作成　　$ＫＡＫＵＫ

（１）機能
一般構造用角形鋼管を作図します。
（２）入力パラメータ
サイズ，基準点，回転角度
（３）操作
サイズ　　ダイアログボックスより大きさを選択します。
基準点　　形鋼の配置点を指定します。
回転角度　　形鋼の傾きを指定します。
（４）注意
1)選択したサイズと厚さは、以下の対応になります。

サイズ：２００×１５０
厚さ　：６．０

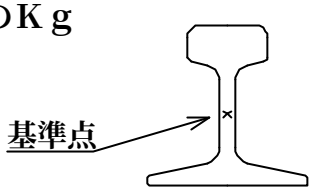


2)選択したサイズに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm2)，表面積(cm2/m)，重量(kg/m)，モーメントＸ(cm4)，
モーメントＹ(cm4)，二次半径Ｘ(cm)，二次半径Ｙ(cm)，断面係数Ｘ(cm3)，
断面係数Ｙ(cm3)

101 形鋼作成　　レール作成　　$ＲＡＬＥ

（１）機能
レール断面図を作図します。
（２）入力パラメータ
サイズ，基準点
（３）操作
サイズ　　ダイアログボックスより大きさを選択します。
基準点　　形鋼の配置点を指定します。
（４）注意
1)サイズ表示と形鋼の寸法は、以下の対応になります。

サイズ：６　＝m当たりのＫｇ



2)選択したサイズに対して数種類の厚さが存在する場合は、厚さを選択するダイアログボックスを表示します。
3)アクティブ板面が255板面以外の場合は、基準点の点は255板面に描き、255板面をリファレンスにします。形鋼の外形図形はアクティブ板面に描きます。
アクティブ板面が255板面の場合は、点と形鋼の外形図形を255板面に描きます。
4)山形鋼には、以下のユーザ属性を付加しています。
種類，形番，断面積(cm^2)，表面積(cm^2 /m)，重量(kg/m)，モーメントＸ(cm^4)，
モーメントＹ(cm^4)，二次半径Ｘ(cm)，二次半径Ｙ(cm)，断面係数Ｘ(cm^3)，
断面係数Ｙ(cm^3)

102 プロッタ出力　　ラスタデータカラー出力　　$ＤＪＣＯＬＯＲ

（１）機能
Ｗｉｎｄｏｗｓ版GMMでは、ラスタデータの出力色が黒固定でしたが、本マクロを実行することにより任意の色で出力が可能になります。
（２）操作
1) $DJCOLORを実行します。
2) RGB設定ダイアログボックスが表示されますので、Ｒ(赤)，Ｇ(緑)，Ｂ(青)の値を０～１５の範囲で設定してください。
（初期値は、R=15，G=7，B=0のオレンジ色です。）
（３）環境設定
1)予め、プロッタメーカーが提供しているWindows用プリンタドライバをインストールし、”通常使うプリンタに設定”の項目にチェックをいれて下さい。
(ｲﾝｽﾄｰﾙ方法の詳細は、ﾄﾞﾗｲﾊﾞに添付しているﾏﾆｭｱﾙを参照してください。)
（４）インストール
1)”HGLOUT.EXE”を、GMMをインストールしたディレクトリのルートディレクトリにコピーしてください。
2)DJCOLOR.Mを登録してください。
（５）注意事項
1)GMM for Windows Ver.6.1以上で動作します。（Vｼﾘｰｽﾞ，V6.0では動作しません。）
2)ラスタデータが存在するときだけ使用してください。
3)ﾌﾟﾛｯﾀに直接出力可能な状態に予め設定して下さい。出力ﾎﾟｰﾄはLPT1:に固定です。
4)ラスタデータ容量が大きいデータの場合、多少、マクロ実行に時間がかかります。
5)長尺出力設定しても、ラスターデータを含むデータはネスティング出力できません。
6)”DJCOLOR.M”の123行目で出力先を設定しています。
123行目の”strat(cmd,　”LPT1:”)”の”LPT1:”を”COM1:”等に設定できます。

GMM for Windows

（１）機能
プロッタ出力データ（HP-GL/2）に、ペン幅，ペン色指定コマンドを追加して、
指定ポートに出力します。
（２）操作
$CALCOMPを実行してください。PC_PW.DATの内容に従いプロッタデータを出力します。
（３）注意
1)”HGLOUT.EXE”と”PC_PW.DAT”は、GMMをインストールしたドライブの
ルートディレクトリにコピーしてください。
2)ペン番号に対するペン幅，色はPC_PW.DATで設定します。
PC_PW.DATは、テキスト形式で登録されたデータで、ファイルの内容を変更することで
ペン幅，色の設定を変更することができます。
データのフォーマットは”ペン番号１:Rの色,Gの色,Bの色:幅”の順番です。
初期値は、以下の値を設定しています。GMMのエディタ等で修正してください。

ペン番号１:0,0,0:0.10
ペン番号２:0,255,0:0.15
ペン番号３:255,0,0:0.20
ペン番号４:255,255,0:0.25
ペン番号５:255,0,255:0.30
ペン番号６:0,0,255:0.35
ペン番号７:255,119,0:0.40
ペン番号８:255,187,255:0.45
ペン番号９:255,255,0:0.50
ペン番号10:0,0,0:0.55
ペン番号11:136,136,204:0.60
ペン番号12:68,38,136:0.65
ペン番号13:238,238,204:0.70
ペン番号14:255,255,153:0.75
ペン番号15:0,255,255:0.80
ペン番号16:0,255,255:0.85

GMM-Vｼﾘｰｽﾞ

（１）機能
HP-GL/2出力で線幅をGMM側から指示します。
（２）操作
1)マクロ登録後、”$XSETUP”を実行します。
登録が正常に終了しますと、SYSCHGコマンドを実行すると
（機種設定ダイアログボックス）に”HPGL2PW”というドライバが新たに増えています。
必要に応じて他のSYSCHGに変更してもかまいませんが、ペン幅を指定するためには、
再度”HPGL2PW”に戻す必要があります。
2)XYPLOTTERコマンドを実行してください。指定線幅で出力します。
（３）注意
1)本マクロは、スタンドアロンでのみ使用可能です。スプール指示を”あり”に修正
してネットワーク出力しても、正しく動作しません。
2)51行目の　　”strcat(start,"PW1,1PW2,2PW4,3PW8,4PW10,5")”を修正することで
ペン幅の設定を変更することができます。
ペン幅設定のフォーマットは、PW[幅],[ペン番号]です。PW4,3は、ペン番号3の幅が
4である事を設定しています。ペン幅の単位は、プロッタの機種によって異なります
ので、プロッタのマニュアルを参照してください。実際に書かれる線の幅は、プロ
ッタ単位×ペン幅になります。

104 プロッタ出力　　プロッタ出力（７５９６Ｂ用）　　＄７５９６Ｂ

（１）機能
プロッタ（7596B）にプロッタデータ出力コマンド（CONvert）で出力可能にします。

（２）環境設定
1)”7596B.M”を登録します。
2)”HGLOUT.EXE”を、GMMをインストールしたディレクトリのルートディレクトリにコピーしてください。
3)”7596B.M”の344行目で出力先を設定しています。
344行目の”strat(cmd,　”COM2:”)”の”COM2:”を”COM1:”等に設定できます。

（３）使用方法
1)$7596Bを実行してください。プロッタデータを出力します。

105 プロッタ出力　　プロッタ出力（ＣＰ３１０用）　　＄ＣＰ３１０

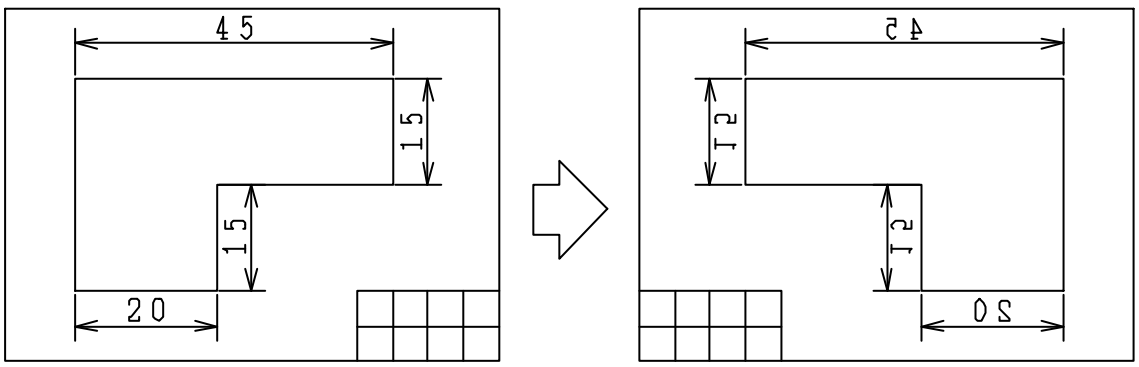
（１）機能
GMM-1000ｼﾘｰｽﾞに用意されていた、CP-310用プロッタドライバと同等のプロッタ出力を実現します。プロッタ出力する度に出力位置が変わる場合の対策に使用できます。

（２）環境設定
1)”CP310.M”を登録します。
2)”HGLOUT.EXE”をＧMMをインストールしたディレクトリのルートディレクトリにコピーしてください。
3)”CP310.M”の170行目で出力先を設定しています。
170行目の”strat(cmd,　”LPT1:”)”の”LPT1:”を”COM1:”等に設定できます。

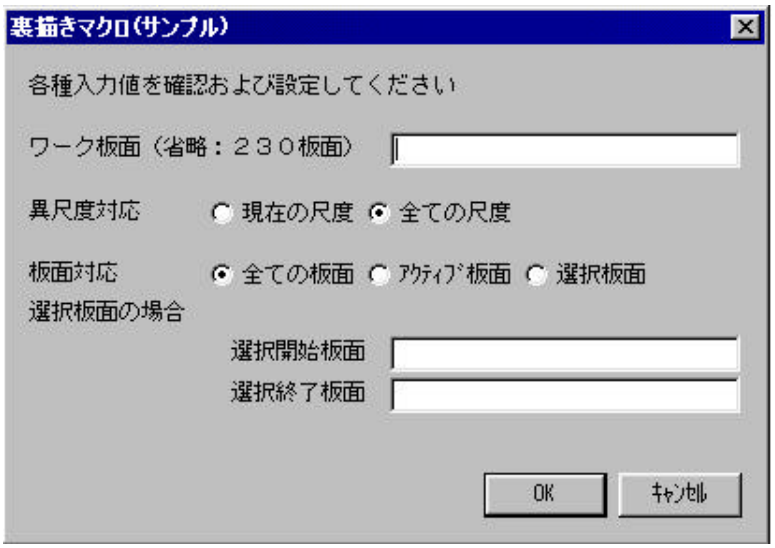
（３）使用方法
1)$CP310を実行してください。プロッタデータを出力します。

106 プロッタ出力　　裏描き　　＄Ｓ＿ＵＲＡ＿ＭＡＩＮ

（１）機能
GMMの図面を図面領域の中心で裏描き用に変更します。
（例）



（２）仕様
起動すると、次のページにあるダイアログボックスを画面に表示します。



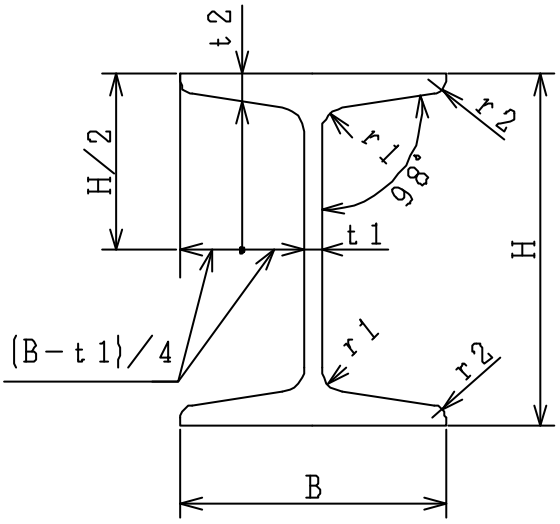
（パラメータの説明）

1) ワーク板面とは、変更した図面を保管する板面のことです。
   したがって、ワーク板面には何も図面が描かれていない板面を指定します。
2) 異尺度対応とは、変更する図面の中に、異尺度図形がある場合に、
   異尺度の図形も変更するか否かを決められます。
3) 板面対応とは、変更する板面の範囲を指定するものです。
   選択板面を指定した場合のみ、選択開始板面,選択終了板面の値が有効になります。
   選択板面が指定されていないときは、選択開始板面,選択終了板面の値は無効です。
4) ＯＫで、マクロを実行します。
5) ｷｬﾝｾﾙでマクロを終了します。

（３）注意

1) ＯＬＥ機能で、取り込んだ図形およびイメージデータは、変換の対象外です。
2) パーツ図形は、正しく変換されない場合があります。
3) 表（ＴＡｂｌｅコマンドで作成）は、正しく変換されません。
   表を変換する際は、項番２４の＄Ｓ＿３ＳＥＰＡＴＢＬで表を分解後、本機能を
   ご使用ください。

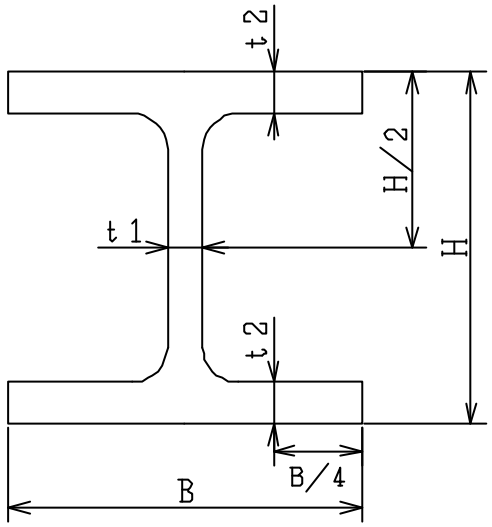
（１）機能
　　Ｉ形鋼のサイズ、長さから重量を計算し、図枠内に表示する。
（２）環境設定
　　”IKJYU.M”を登録します。
（３）使用方法
　　$IKJYUを実行してください。実行後、ウインドウ、ガイダンスが
　　表示されるので、それに従い操作を進めて下さい。
（４）注意
　　パラメータ入力時のＨ,Ｂ,t1,t2は以下を参照して下さい。



また、重量計算には下表のデータをもとに計算しています。

標準断面寸法 (mm)					単位重量 (kg／m)
H × B	t 1	t 2	r 1	r 2	
100 × 75	5	8	7	3.5	12.9
125 × 75	5.5	9.5	9	4.5	16.1
150 × 75	5.5	9.5	9	4.5	17.1
150 × 125	8.5	14	13	6.5	36.2
180 × 100	6	10	10	5	23.6
200 × 100	7	10	10	5	26.0
200 × 150	9	16	15	7.5	50.4
250 × 125	7.5	12.5	12	6	38.3
250 × 125	10	19	21	10.5	55.5
300 × 150	8	13	12	6	48.3
300 × 150	10	18.5	19	9.5	65.5
300 × 150	11.5	22	23	11.5	76.8
350 × 150	9	15	13	6.5	58.5
350 × 150	12	24	25	12.5	87.2
400 × 150	10	18	17	8.5	72.0
400 × 150	12.5	25	27	13.5	95.8
450 × 175	11	20	19	9.5	91.7
450 × 175	13	26	27	13.5	115
600 × 190	13	25	25	12.5	133
600 × 190	16	35	38	19	176

（1）機能
H形鋼のサイズ、長さから重量を計算し、図枠内に表示する。
（2）環境設定
”HKJYU.M”を登録します。
（3）使用方法
$HKJYUを実行してください。実行後、ウインドウ、ガイダンスが
表示されるので、それに従い操作を進めて下さい。
（4）注意
パラメータ入力時のH,B,t1,t2は以下を参照して下さい。



また、重量計算には下表のデータをもとに計算しています。

標準断面寸法 (mm)					単位重量 (kg／m)
呼称寸法 (高さ×辺)	H × B	t 1	t 2	r	
100× 50	100× 50	5	7	8	9.3
100× 100	100× 100	6	8	10	17.2
125× 60	125× 60	6	8	9	13.2
125× 125	125× 125	6.5	9	10	23.8
150× 75	150× 75	5	7	8	14.0
150× 100	148× 100	6	9	11	21.1
150× 150	150× 150	7	10	11	31.5
175× 90	175× 90	5	8	9	18.1
175× 175	175× 175	7.5	11	12	40.2
200× 100	198× 99	4.5	7	11	18.2
	200× 100	5.5	8	11	21.3
200× 150	194× 150	6	9	13	30.6
200× 200	200× 200	8	12	13	49.9
	200× 204	12	12	13	56.2
250× 125	248× 124	5	8	12	25.7
	250× 125	6	9	12	29.6
250× 175	244× 175	7	11	16	44.1
250× 250	250× 250	9	14	16	72.4
	250× 255	14	14	16	82.2

次ページにつづく

標準断面寸法 (mm)					単位重量 (kg／m)
呼称寸法 (高さ×辺)	H × B	t 1	t 2	r	
300× 150	298× 149	5. 5	8	13	32. 0
	300× 150	6. 5	9	13	36. 7
300× 200	294× 200	8	12	18	56. 8
300× 300	294× 302	12	12	18	84. 5
	300× 300	10	15	18	94. 0
	300× 305	15	15	18	106
350× 175	346× 174	6	9	14	41. 4
	350× 175	7	11	14	49. 6
350× 250	340× 250	9	14	20	79. 7
350× 350	344× 348	10	16	20	115
	350× 350	12	19	20	137
400× 200	396× 199	7	11	16	56. 6
	400× 200	8	13	16	66. 0
400× 300	390× 300	10	16	22	107
400× 400	388× 402	15	15	22	140
	394× 398	11	18	22	147
	400× 400	13	21	22	172
	400× 408	21	21	22	197
	414× 405	18	28	22	232
	428× 407	20	35	22	283
	458× 417	30	50	22	415
	498× 432	45	70	22	605
450× 200	446× 199	8	12	18	66. 2
	450× 200	9	14	18	76. 0
450× 300	440× 300	11	18	24	124
500× 200	496× 199	9	14	20	79. 5
	500× 200	10	16	20	89. 6
	506× 201	11	19	20	103
500× 300	482× 300	11	15	26	114
	488× 300	11	18	26	128
600× 200	596× 199	10	15	22	94. 6
	600× 200	11	17	22	106
	606× 201	12	20	22	120
600× 300	582× 300	12	17	28	137
	588× 300	12	20	28	151
	594× 302	14	23	28	175
700× 300	692× 300	13	20	28	166
	700× 300	13	24	28	185
800× 300	792× 300	14	22	28	191
	800× 300	14	26	28	210
900× 300	890× 299	15	23	28	213
	900× 300	16	28	28	243
	912× 302	18	34	28	286

109 板面制御　　前板面移動　　$ＬＳＰＭ

（１）機能
現在表示されている１つ前（板面番号が１小さい）板面を表示します。
（２）環境設定
”LSPM.M”を登録します。
（３）使用方法
$LSPMを実行してください。

110 板面制御　　次板面移動　　$ＬＳＰＰ

（１）機能
現在表示されている１つ後（板面番号が１大きい）板面を表示します。
（２）環境設定
”LSPP.M”を登録します。
（３）使用方法
$LSPPを実行してください。

111 プロッタ出力　　プロッタ出力（７４７５用）　　$７４７５

（１）機能
CONVERTコマンドを使用してＨＰ社の「７４７５」プロッタへ出力する場合、
全体的な描画速度の指示、円の描画精度の指示、出力先ポートの指示が
できるようになります。
（２）環境設定
１）”7475.M”を登録します。
２）HGLOUT.EXEをCドライブのルートディレクトリにコピーします。
（３）使用方法
マクロ中の一部を修正してカスタマイズできます。
いろいろな値で試し、最適な値を見つけ出して下さい。

・３５行目　：「VS15.0」が全体的な描画速度の指示です。（VS10≦描画速度≦VS381）
・９０行目　：「5;」が円の描画精度の指示です。（0＜描画精度≦90）
・１０７行目：「COM2:」が出力先ポートです。（環境により必ず修正必要）

全体的な描画速度は「VS15.0」が標準値です。
円の描画精度は「１」が標準値です。数字を大きくすると円の描画速度は速くなりますが、円が汚くなります。（多角形表示になる）

112 プロッタ出力　　出力先入力不要プロッタ出力　　＄ＸＹＰＬＯＴ０１／０２

（１）機能
領域出力コマンド(CONvert 1)を使用して配置図面をＨＰ－ＧＬ出力する場合、
出力先ポートの入力を省略して、出力できます。
$XYPLOT01がXyplotter 2、$XYPLOT02がXyplotter 1 コマンドに相当します。

（２）環境設定
"XYPLOT.M"を登録します。
次に"$XYPLOT_INI"を実行すると、ポート名称を問い合わせてくるので、
ポート名称を入力して下さい。（例）LPT1: 等

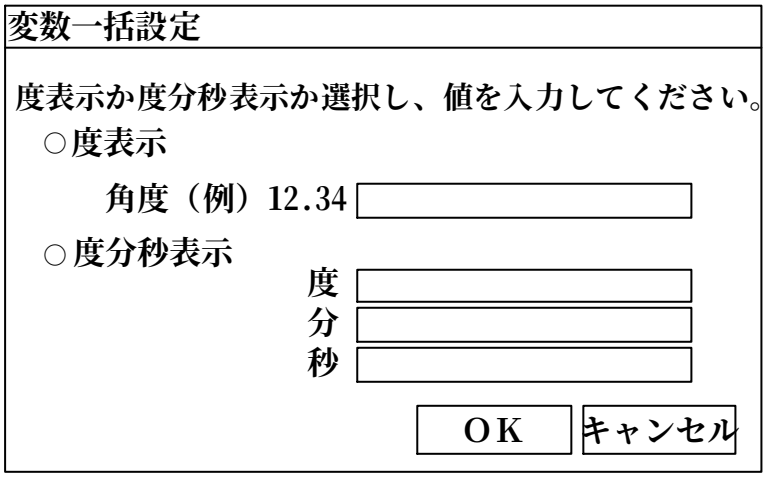
（３）使用方法
１）$XYPLOT01
$XYPLOT01を実行してください。
２）$XYPLOT02
a）$XYPLOT02を実行してください。
b）対角点1,2を入力し、出力領域を指定します。
c）用紙サイズを指定します。

（４）注意
Ｃドライブのルートディレクトリにポート名称を記録したファイルを
作成します。削除しないで下さい。（ファイル名称：XYPORT.DAT）

113 補助図形　　角度付き補助線　　＄ＡＵ＿７

（１）機能
度表示及び度分秒表示にて角度付き補助線を描きます。

（２）入力パラメータ
本サンプルマクロを実行しますと、以下のウィンドウを表示しますので、
角度を入力して、”ＯＫ”を指定してください。次に通過点を入力してください。



（３）注意
Ｃドライブのルートディレクトリにポート名称を記録したファイルを
作成します。削除しないで下さい。（ファイル名称：XYPORT.DAT）

114 部品　　部品情報表示／設定　　$CH__COM__5

（1）機能
現在の部品配置倍率，部品配置板面，部品配置方法の情報を表示及び設定します。
（2）入力パラメータ
本サンプルマクロを実行しますと、以下のウィンドウを表示します。
部品配置倍率(X)，部品配置倍率(Y)，部品配置板面，部品配置方法を入力して、”ＯＫ”を指定してください。

115 部品　　文字情報表示／設定　　$SETF__1

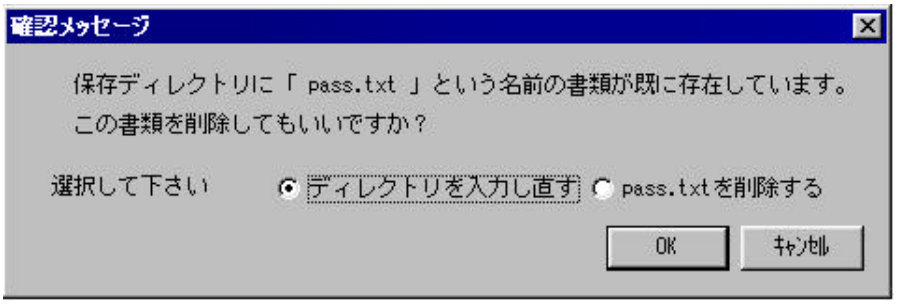
（1）機能
現在設定している各種文字フォントの情報を表示／設定します。
（2）入力パラメータ
本サンプルマクロを実行しますと、以下のウィンドウを表示します。
注釈文字，寸法文字，図形文字を設定して、”ＯＫ”を指定してください。

（3）注意
ＴｒｕｅＴｙｐｅフォントで設定できるフォントは以下の通りです。
ＭＳ 明朝，ＭＳ Ｐ明朝，ＭＳ ゴシック，ＭＳ Ｐゴシック

（１）機能
ＧＭＭ－１００のＤＲＷファイルをディレクトリ単位でＤＤＷファイルに連続変換します。

（２）入力パラメータ
本サンプルマクロを実行しますと、以下のウィンドウを表示します。
読み込みディレクトリ（ＤＲＷの入っているディレクトリ），ＤＤＷを保存するディレクトリをフルパスで入力して「ＯＫ」又は「Enter」キーを押して下さい。
（例）C:\Program Files\GMM

（３）注意
１）出力先の容量が小さすぎるとマクロが異常終了（S5706）します。
出力先の容量にご注意ください。
２）ＧＭＭ－１０００以降のＤＲコマンドで登録した図面はマクロが異常終了（E3664）しますので、指定しないで下さい。
３）アクティブウィンドウに図面が配置してある状態で動作させると、マクロが異常終了（E0332）します。アクティブウィンドウに図面を配置していない状態で動作させてください。
４）本マクロはディレクトリ内の．ＤＲＷファイル名を取り出すために保存先に指定したディレクトリに「PASS.TXT」を作ります。すでに保存先ディレクトリ内にPASS.TXTが存在した場合には以下のウィンドウを表示します。保存ディレクトリを入力し直すか、PASS.txtを削除するか選択して「ＯＫ」を押して下さい。



117 図面変換　ラスター→ベクトル変換　$ＲＡＳＶＥＣ

（１）機能
簡易ラスター→ベクトル変換します。

（２）用途
・スキャナーで取り込んだロゴマークなどを線分に変換できます。
・イメージ機能を持たない旧型ＧＭＭや、ＤＸＦ／ＤＷＧなどで図面データをやり取りする場合に、イメージデータの部分も渡す事が出来るようになります。（もちろん、イメージデータは細かな線分に分解されます）
・基本コマンドでは分解できない、Ｎ－スプライン、ＮＵＲＢＳなどの曲線を線分に分解できます。

（３）処理
・指定領域内のベクトル＆ラスターデータを線分に分解します。
・指定した矩形領域内にベクトル図形がないときは、エラーを表示しますが、気にする必要はありません。
・ラスターをベクトル化する間隔を調整するには、SETPRINT_3で「ラスター」の項目を調整してください。

（４）制限
・GMM for Windows Ver.6以降専用です。
・尺度１／１、単位mm以外には対応していません。
・CONVERTコマンドの出力方法をHP-GLに変更します。CONVERTコマンドを使用している方は、実行後に原点位置などを設定しなおしてください。
・C: ドライブが存在する事。（一時的にファイルを書き込みます）
・範囲指定は、左下－右上とすることを守ってください。
守らないと、ベクトルに変換された図形の全体位置がずれます。

118 図面管理　期間指定DRWﾌｧｲﾙ複写　$ＦＣＯＰＹＤＡＹ

（１）機能
指定ドライブ内に存在するDRWファイルの内、指定された期間内の作成日付または、更新日付を持つものを、指定ドライブに複写します。

（２）入力パラメータ
・複写元となるDRWファイルが存在するドライブ名称を半角英字で入力して下さい。
（例：C:）
・複写先のドライブ名称を半角英字で入力して下さい。（例：D:）
・更新日付の期日開始日を半角数字、yyyy/mm/dd形式で入力して下さい。
（例：1999/12/31）
・更新日付の期日終了日を半角数字、yyyy/mm/dd形式で入力して下さい。
（例：2000/01/01）

（３）注意
・年月日の入力は必ず入力例を参考に半角文字で入力してください。

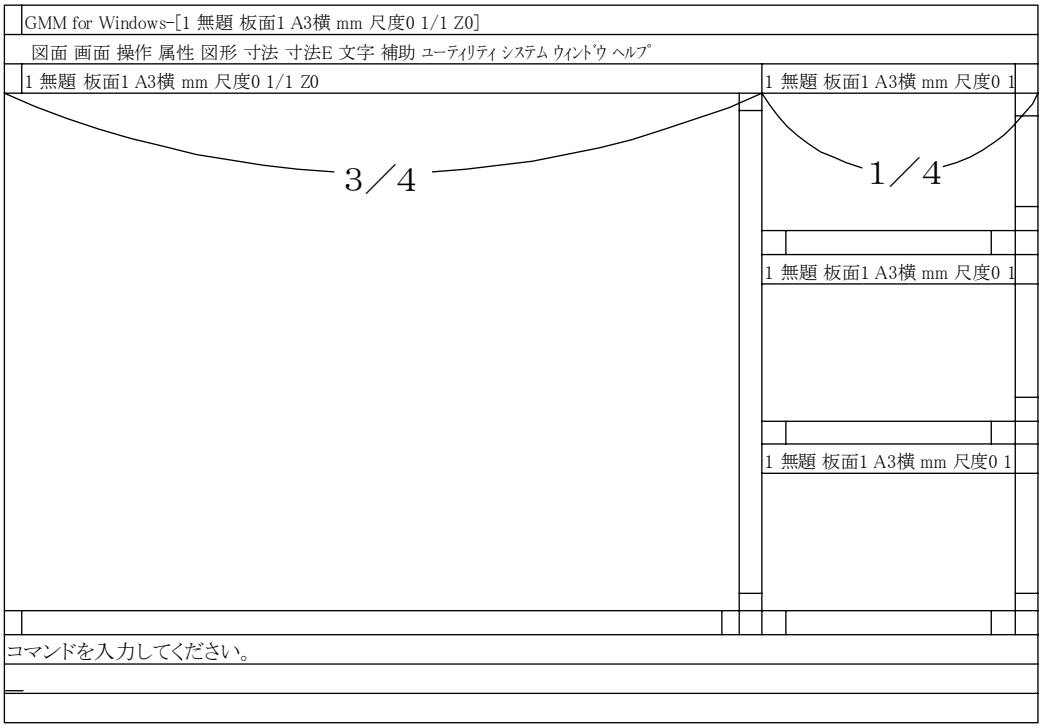
（１）機能

＄ＭＤＸ１：

マルチ図面状態の際にアクティブウィンドウを左側に、非アクティブウィンドウを右側に小さく表示します。
初期設定では、アクティブウィンドウを全体幅の３／４，非アクティブウィンドウを全体幅の１／４とします。

＄ＭＤＸ２：

アクティブウィンドウを最大横幅を持つウィンドウ（初期設定では、全体幅の3/4）に切り替えます。
マルチ図面をタイリング表示時にメインで操作するウィンドウを大きく表示したい場合などにご活用ください。

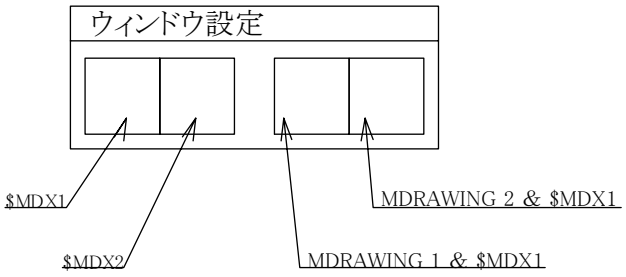


（２）注意

１）ソースファイルの５７行目でアクティブウィンドウの横幅を設定します。
”i4 = int(xmax * 3 / 4)　** 大きいウィンドウを全体幅の3/4にする”
上記”３／４”部分を変更することで横幅を設定できます。

２）最小化ウィンドウは本スーパーマクロの対象外となります。

３）本スーパーマクロ用にツールバーデータを作成しています。
マクロ名（＄ＭＤＸ１，＄ＭＤＸ２）をキーボードより入力することで本スーパーマクロを実行することができますが、ツールバーを指定することでも本スーパーマクロを実行することができます。

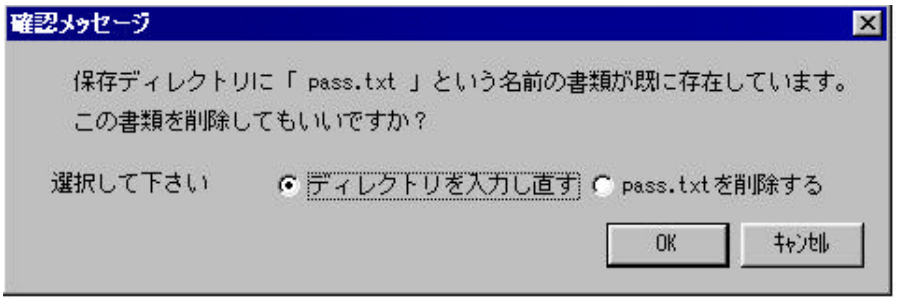


下記フォルダよりGMMに追加読み込みしてください。
CD-ROMドライブ\MACRO\WIN\119_マルチウィンドウ設定\MD.GTD

（１）機能
ＧＭＭ for Windows Ver.7以上のＤＤＷファイルをディレクトリ単位で
Ｖ５又はＶ６互換のＤＤＷファイルに連続登録します。

（２）入力パラメータ
まず、Ｖ５互換倍精度，Ｖ５互換単精度，Ｖ６互換倍精度，Ｖ６互換単精度の
いずれかを聞いてきます。次に以下のウィンドウを表示します。
読み込みディレクトリ（ＤＤＷの入っているディレクトリ），ＤＤＷを保存す
るディレクトリをフルパスで入力して「ＯＫ」又は「Enter」キーを押して下さい。
（例）C:\Program Files\GMM

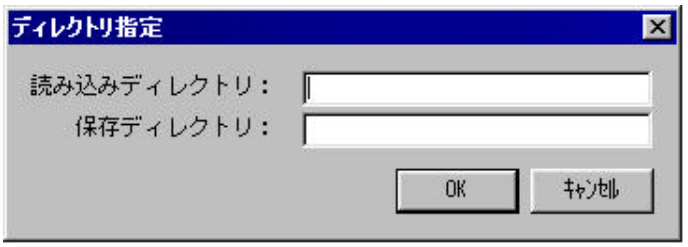
（３）注意
１）出力先の容量が小さすぎるとマクロが異常終了（S5706）します。
出力先の容量にご注意ください。
２）ＧＭＭ for Windows Ver.6以前の機種では、マクロが正常に登録できません。
３）アクティブウィンドウに図面が配置してある状態で動作させると、マクロ
が異常終了（E0332）します。アクティブウィンドウに図面を配置していな
い状態で動作させてください。
４）本マクロはディレクトリ内の．ＤＤＷファイル名を取り出すために保存先に
指定したディレクトリに「PASS.TXT」を作ります。すでに保存先ディレクトリ
内にPASS.TXTが存在した場合には以下のウィンドウを表示します。保存ディ
レクトリを入力し直すか、PASS.txtを削除するか選択して「ＯＫ」を押して下
さい。



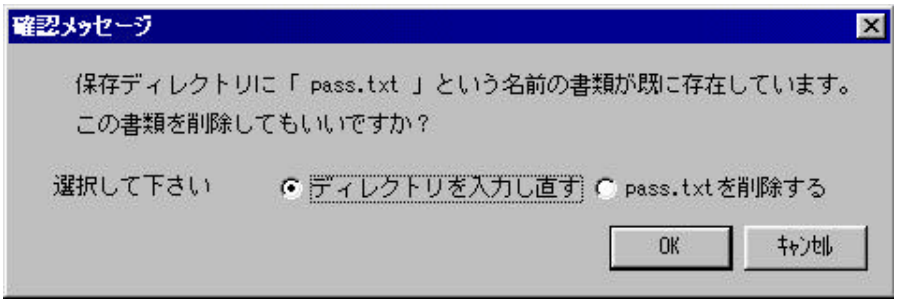
（１）機能
ＧＭＭ for Windows Ver.7以上のＤＤＷファイルをディレクトリ単位で
Ｖ５又はＶ６互換のＤＲＷ図面に連続登録します。

（２）入力パラメータ
まず、Ｖ５互換倍精度，Ｖ５互換単精度，Ｖ６互換倍精度，Ｖ６互換単精度の
いずれかを聞いてきます。次に以下のウィンドウを表示します。
読み込みディレクトリ（ＤＤＷの入っているディレクトリ）をフルパスで入力し、
ＤＲＷを保存するドライブを入力して「ＯＫ」又は「Enter」キーを押して下さい。

（例）C:\Program Files\GMM
D:

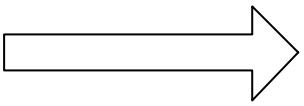


（３）注意
１）出力先の容量が小さすぎるとマクロが異常終了（S5706）します。
出力先の容量にご注意ください。
２）ＧＭＭ for Windows Ver.6以前の機種では、マクロが正常に登録できません。
３）アクティブウィンドウに図面が配置してある状態で動作させると、マクロ
が異常終了（E0332）します。アクティブウィンドウに図面を配置していな
い状態で動作させてください。
４）本マクロはディレクトリ内の．ＤＤＷファイル名を取り出すために保存先に
指定したディレクトリに「PASS.TXT」を作ります。すでに保存先ディレクトリ
内にPASS.TXTが存在した場合には以下のウィンドウを表示します。保存ディ
レクトリを入力し直すか、PASS.txtを削除するか選択して「ＯＫ」を押して下
さい。

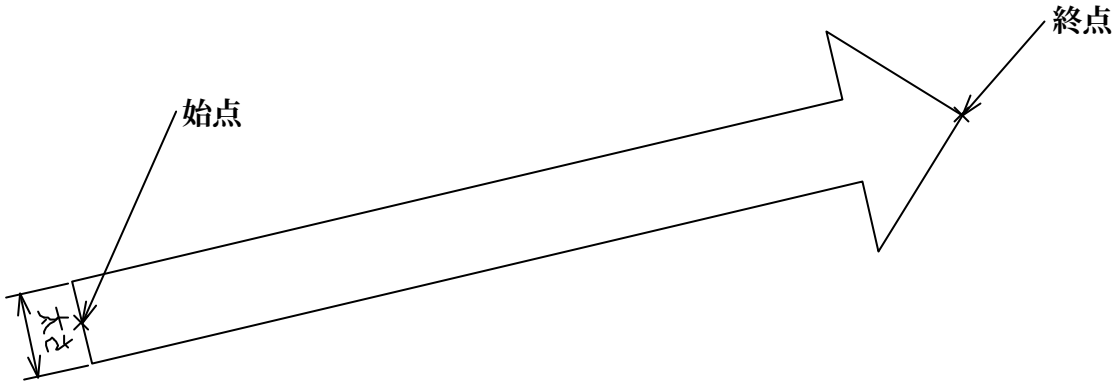


122　矢印　矢印記号作図　$ARRAW

（１）機能
以下のような矢印を描画します。



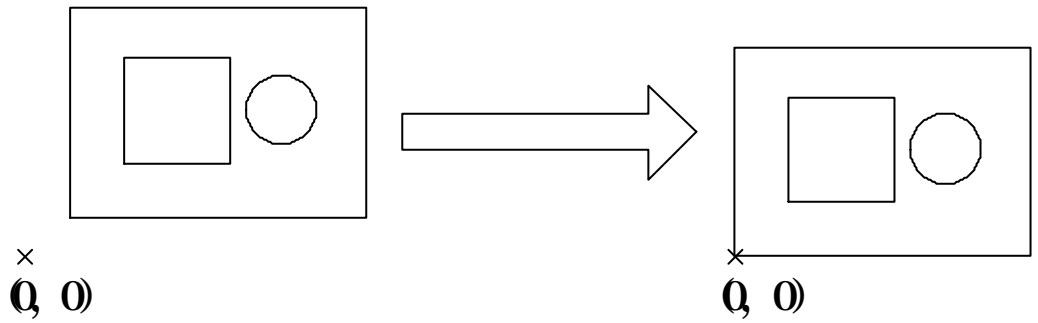
（２）入力パラメータ
太さを数値で入力し、始点及び終点を指定します。
パラメータの意味は以下の通りです。



（３）注意
１）始終点間の長さ≦（太さ×４／３）の場合は、『太さが大きすぎます』の
メッセージを表示します。

123 領域補正　図面，領域の原点補正　$FIETOOL

（１）機能
領域の左下点が０，０でない図面を領域の左下点が０，０になるように
（図面も含み）補正します。（下図参照）



（２）入力パラメータ
なし。

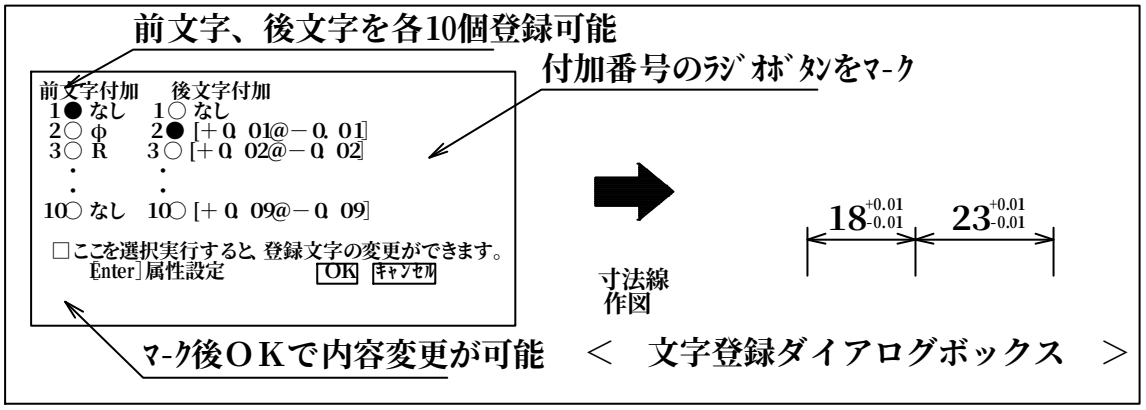
（３）注意
Ｃ：¥ＷＯＲＫ．ＤＤＷというファイルをワークファイルとして使用します。
既に本ファイルがある場合は、以下の方法で対応してください。
＜本ファイルが不要な場合＞
Ｃ：¥ＷＯＲＫ．ＤＤＷを削除してください。
＜本ファイルが必要な場合＞
（方法１）マクロソースファイルを修正して別のワークファイル名に変更します。
（方法２）既存のＣ：¥ＷＯＲＫ．ＤＤＷというファイルの名称を変更します。

（１）機能
寸法数値の前後に付加する文字列の設定(esi 6),領域指定による一括変更(chesi 6)を予め登録してある前後付加文字を使用して、ダイアログボックス上から行います。

（２）入力パラメータ
$S_5esi6　　前付加文字列の登録番号（省略ダイアログボックス），(後文字列の登録番号)
$S_5chesi6　　対角点１，対角点２，ダイアログボックス

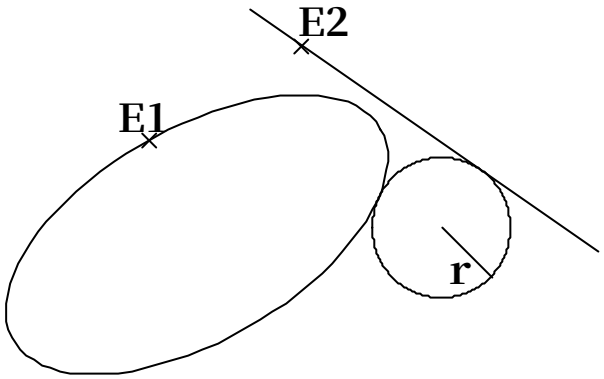
（３）操作
$S_5esi6　　付加文字設定
1) 寸法数値の前に付加する文字列の登録番号を指定します。
（この時、Enterキーを入力するとダイアログボックスでの一括入力になります。）
2) 後に付加する文字列の登録番号を指定します。
＊設定されている付加文字列を変更したい場合には、ダイアログボックス表示時に、「ここを選択後・・」というチェックボックスを選択しEnterを押下します。登録付加文字列の変更をするダイアログボックスに変わるので、登録付加文字の変更および新たに登録する文字列を登録して下さい。
$S_5chesi6　　付加文字変更（一括変更）
1) 対角点を指定して変更する寸法線を選択します。
2) 前後に付加する文字列の番号を入力します。（$S__5esi6と同様の操作）

（４）本マクロは、付加文字列等の情報を保存するため、専用の管理ファイル（MCR_ESI6.CTL及びMCR_ESI6B.CTL）をカレントディレクトリ（通常D:\GMM\USER\USERFILE）に作成します。MCR_ESI6.CTL及びMCR_ESI6B.CTLは内容を変更しないでください。



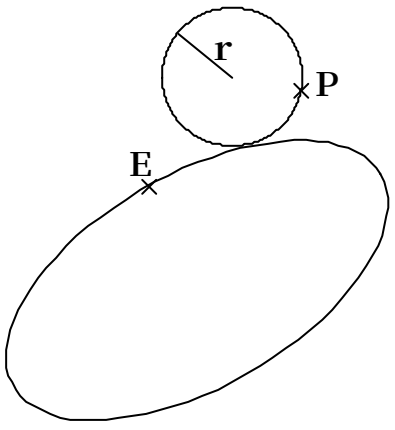
125　円　楕円と線分の接円（半径）　$ELSEGR

（１）機能
　楕円（又は楕円弧）と線分に接する半径ｒの接円を描画します。
（２）入力パラメータ
　楕円（又は楕円弧），線分（又は折れ線），描画する円の半径
（３）注意
1）変換キーを押すことで接円を選ぶことができます。
2）描く接円がなくなるとｴﾗｰﾒｯｾｰｼﾞ「接円が求まりません。」を表示します。
3）折線を指定すると指定点に最も近い線分が対象となります。
4）楕円弧の場合、延長線上に接点がくることがあります。（線分も同じです）
5）接円を確定する前にカーソルが作図入力領域外（座標表示しない場所）に出ると「状態取得エラー」となりますのでご注意ください。



126　円　楕円と１点の接円（半径）　$ELPR

（１）機能
　楕円（又は楕円弧）に接して１点を通る半径ｒの接円を描画します。
（２）入力パラメータ
　楕円（又は楕円弧），点，描画する円の半径
（３）注意
1）変換キーを押すことで接円を選ぶことができます。
（同じ接円が選ばれることがありますが問題ありません）
2）描く接円がなくなるとｴﾗｰﾒｯｾｰｼﾞ「接円が求まりません。」を表示します。
3）楕円弧の場合、楕円弧の延長線上に接円がくることがあります。
4）接円を確定する前にカーソルが作図入力領域外（座標表示しない場所）に出ると「状態取得エラー」となりますのでご注意ください。

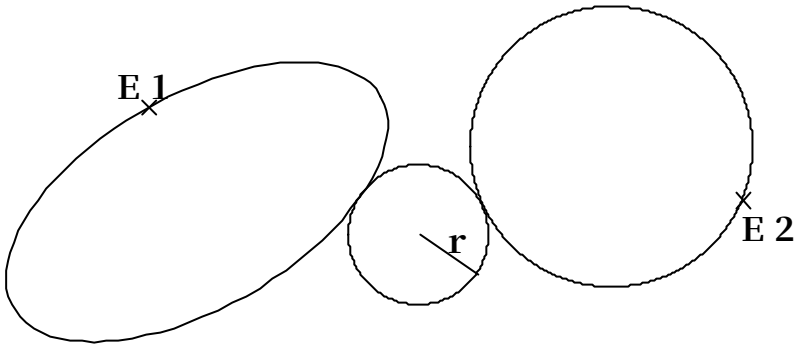


127　円　楕円と円の接円（半径）　$ELCIR

（１）機能
　楕円（又は楕円弧）と円（又は円弧）に接する半径ｒの接円を描画します。

（２）入力パラメータ
　楕円（又は楕円弧），円（又は円弧），描画する円の半径

（３）注意
1) 変換キーを押すことで接円を選ぶことができます。
（同じ接円が選ばれることがありますが問題ありません）
2) 描く接円がなくなるとｴﾗｰﾒｯｾｰｼﾞ「接円が求まりません。」を表示します。
3) 楕円弧では、楕円弧の延長線上に接円がくることがあります。（円弧も同じ）
4) 接円を確定する前にカーソルが作図入力領域外（座標表示しない場所）に出ると「状態取得エラー」となりますのでご注意ください。
5) 求める接円の中心点が楕円の中心と円の中心を結ぶ線上となる場合は本マクロを使用しないでください。（標準コマンドにて作図してください）

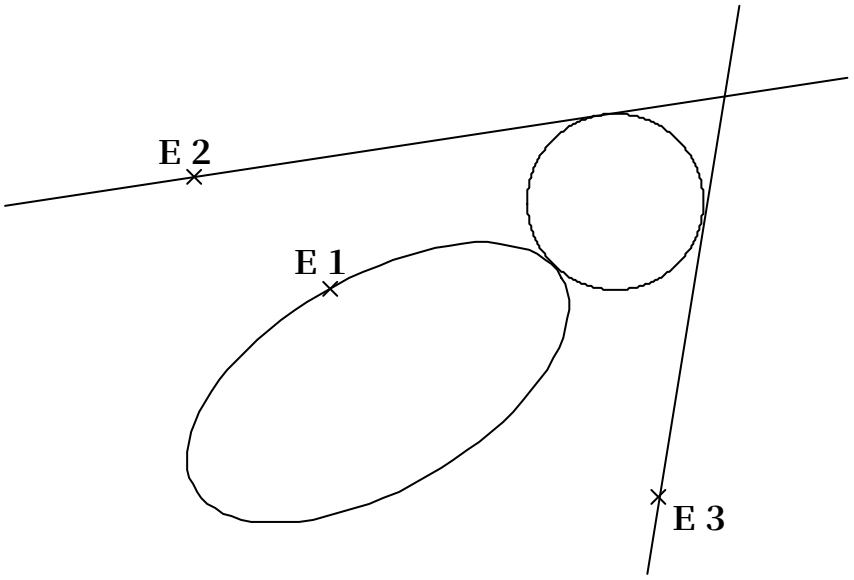


128　円　楕円と２線分の接円　$ELSEG2

（１）機能
　楕円（又は楕円弧）と２線分に接する接円を描画します。

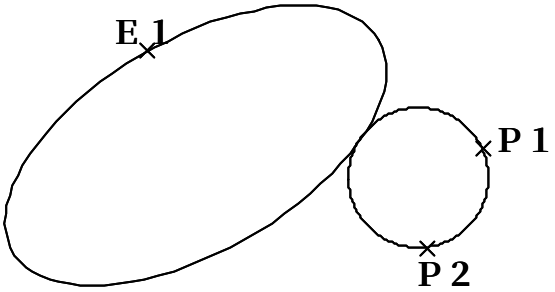
（２）入力パラメータ
　楕円（又は楕円弧），線分１（又は折れ線），線分２（又は折れ線）

（３）注意
1) 変換キーを押すことで接円を選ぶことができます。
（同じ接円が選ばれることがありますが問題ありません）
2) 描く接円がなくなるとｴﾗｰﾒｯｾｰｼﾞ「接円が求まりません。」を表示します。
3) 楕円弧では、楕円弧の延長線上に接円がくることがあります。（線分も同じ）
4) 接円を確定する前にカーソルが作図入力領域外（座標表示しない場所）に出ると「状態取得エラー」となりますのでご注意ください。



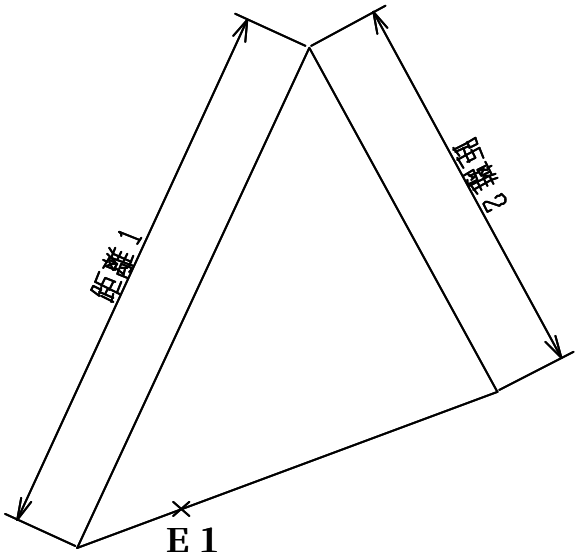
129　円　楕円と２点の接円　$ELP2

（１）機能
　楕円（又は楕円弧）に接し２点を通過する接円を描画します。
（２）入力パラメータ
　楕円（又は楕円弧），通過点１，通過点２
（３）注意
1) 変換キーを押すことで接円を選ぶことができます。
（同じ接円が選ばれることがありますが問題ありません）
2) 描く接円がなくなるとｴﾗｰﾒｯｾｰｼﾞ「接円が求まりません。」を表示します。
3) 楕円弧の場合、楕円弧の延長線上に接円がくることがあります。
4) 接円を確定する前にカーソルが作図入力領域外（座標表示しない場所）に出ると「状態取得エラー」となりますのでご注意ください。
5) 指定したパラメータにより、接円が求まらない場合があります。



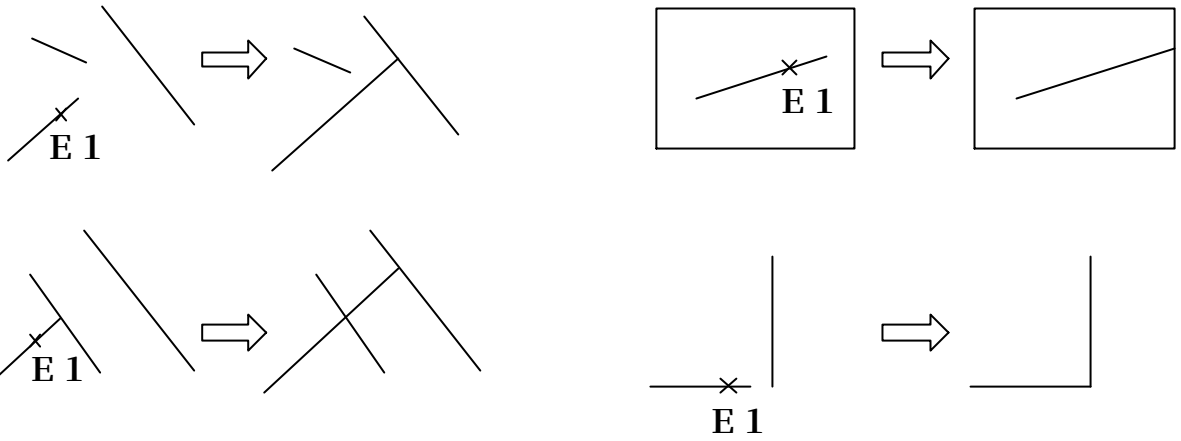
130　三角形　三角形作図　$TRIANGLE

（１）機能
　線分とその両端点からの距離を指定して三角形を描画します。
（２）入力パラメータ
　線分，距離１（指定点に近い端点からの距離），距離２（その他の端点からの距離）
（３）注意
1) 変換キーを押すことで三角形が切り替わります。
2) 折れ線は対象外です。事前に線分に分解してから本ﾏｸﾛを実行してください。
3) 距離１は０より大きな値を入力してください。
4) 距離２の入力範囲は以下の通りです。
｜(指定した線分の長さ)－(距離１)｜＜距離２＜(指定した線分の長さ+距離１)
5) 描画する線種，色，板面は、現在設定されている環境で描きます。
従って選択した線分と異なる場合があります。
6) 異尺度線分は指定できません。



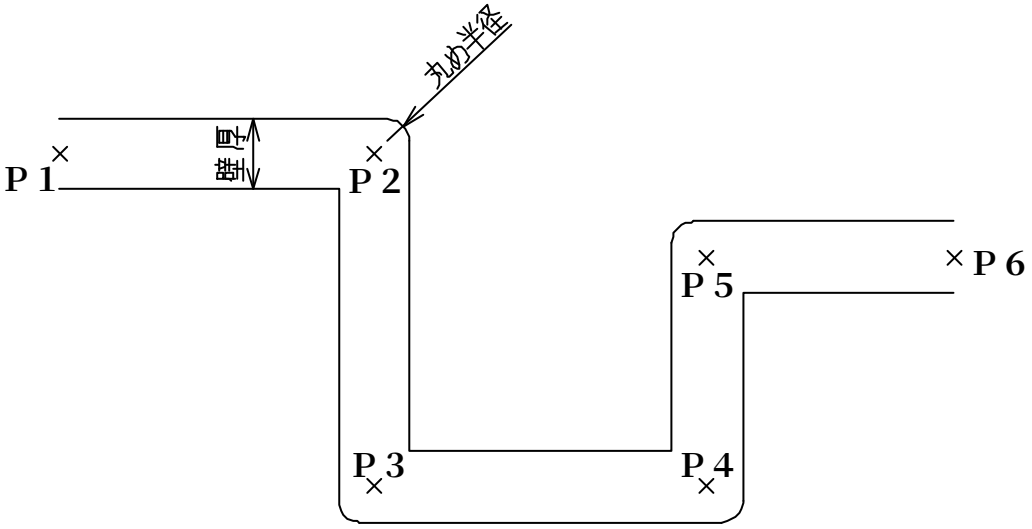
131　線分　線分伸長　$TRIM

（１）機能
　ワンタッチで線分を最寄りの線分まで伸ばします。
（２）入力パラメータ
　線分
（３）注意
　1）折れ線は指定できません。
　2）伸びた線分は現在の色、線種で描かれます。
　3）部品内線分、グループ内線分は無視されます。伸ばされる先は線分，折れ線，直線の補助線だけです。
　4）伸ばされる先が異尺度図形であったり、ビジブル板面の図形は無視します。
　5）異尺度線分は指定できません。



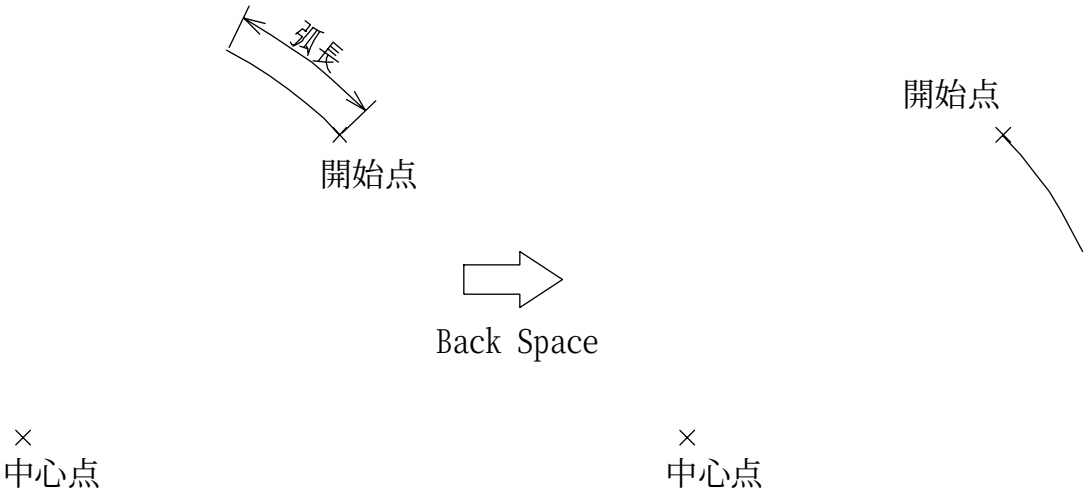
132　線分　外側コーナー角丸め付き壁　$KABE

（１）機能
　壁の中心点を指定し、曲がりがあった場合は外側の壁のみ指定した大きさで角丸めをする二重線を描画します。
（２）入力パラメータ
　壁の厚さ，角丸めの半径，指定点Ｐ１，Ｐ２，Ｐ３・・・
（３）注意
　1）指定点数は９点までです。



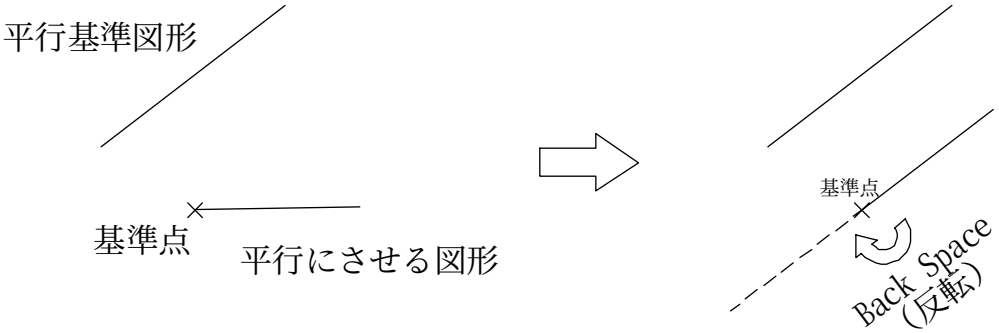
133　円　円弧作図　$ARC2

（１）機能
　描画する円弧の中心点，開始点，弧長より、円弧を作図します。
（２）入力パラメータ
　中心点，開始点，弧長
（３）注意
　1）Back Spaceキーにより、反転（次候補を表示）します。



134　移動　図形の平行　$MOVE180

（１）機能
　選択した図形を指定図形に平行になるように回転移動します。
（２）入力パラメータ
　平行にさせる図形，平行基準となる図形，回転の基準点，反転指定
（３）注意
　1）Back Spaceキーにより、反転（次候補を表示）します。
　2）対象図形は、線分です。
　3）本スーパーマクロ用にツールバーデータを作成しています。
　　マクロ名（＄ＭＯＶＥ１８０）をキーボードより入力することで
　　本スーパーマクロを実行することができますが、ツールバーを指定する
　　ことでも本スーパーマクロを実行することができます。
　　下記フォルダよりＧＭＭに追加読み込みしてください。
　　CD-ROMドライブ\MACRO\WIN\134_図形の平行\MOVE180.GTD



135 複写　　回転複写２　　$S__3COPY2Y

（１）機　能

回転＋複写を同時に行うマクロです。

（２）入力パラメータ

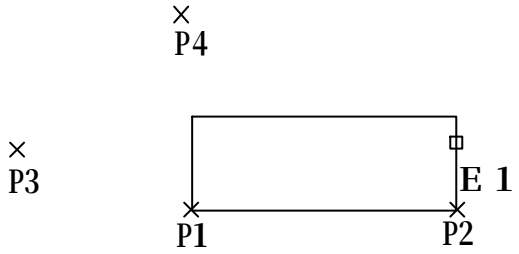
領域指定かエンティティ入力かの選択, 複写元の基準点, 傾点, 複写先の基準点, 傾点

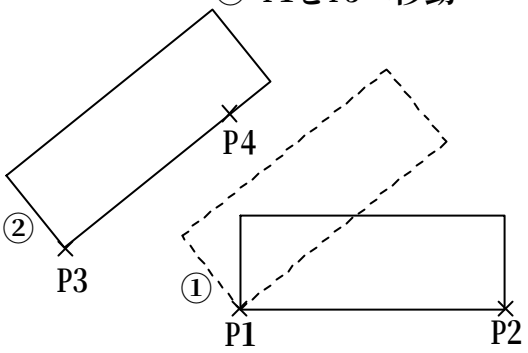
（３）入力例

```
２                    :エンティティ入力を選択
Ｅ１                  :エンティティ入力
複写元基準点(P1):回転の中心点＋複写元の基準点を入力
        傾点(P2):複写元の傾点を入力
複写先基準点(P3):複写先の基準点を入力
        傾点(P4):複写先の傾点を入力
```

＜結　果＞

① P1を基準に回転複写
② P1をP3へ移動





136 移動　　回転移動２　　$S__3MOVE2Y

（１）機　能

回転＋移動を同時に行うマクロです。

（２）入力パラメータ

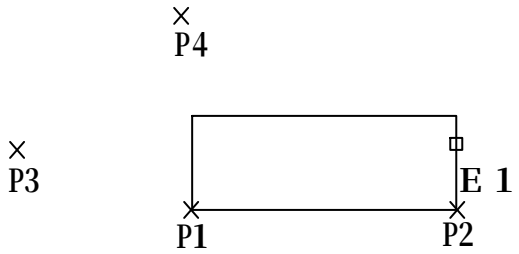
領域指定かエンティティ入力かの選択, 移動元の基準点, 傾点, 移動先の基準点, 傾点

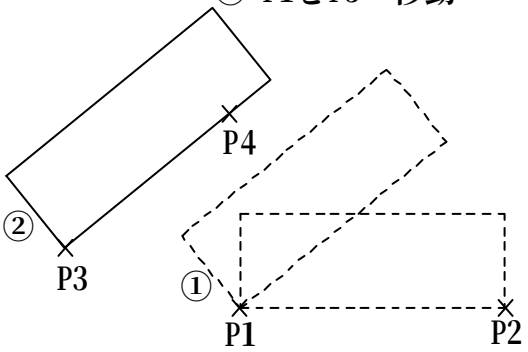
（３）入力例

```
２                    :エンティティ入力を選択
Ｅ１                  :エンティティ入力
移動元基準点(P1):回転の中心点＋移動元の基準点を入力
        傾点(P2):移動元の傾点を入力
移動先基準点(P3):移動先の基準点を入力
        傾点(P4):移動先の傾点を入力
```

＜結　果＞

① P1を基準に回転移動
② P1をP3へ移動





137 属性取得　図面属性ファイル出力２　＄ＤＲＷＩＮＦ

（１）機能
図面管理コマンド（DRAWING）で作成した図面ファイルの属性をＣＳＶ形式（テキストデータ）でファイルに出力します。

（２）入力パラメータ
ドライブコード

（３）入力例
ドライブコード　　Ｃ：

（４）注意
1)項番88 図面属性出力と異なる点は、ファイルに出力する図面の属性数です。
2)ファイルに出力する図面の属性は、下記18項目です。
図面番号，図面庫名，図面名称，作成者，承認者，作成日，更新日，
属性名称［１～１０］,属性値［１～１０］,ファイル名称
2)出力ファイルは、GMMインストールフォルダ先のUSER\USERFILEに
”DRWINF.CSV”で出力されます。
3)本マクロはWindows版ＧMMで動作します。

138 属性取得　図面属性ファイル出力３　＄ＤＲＷＤＩＮＦ

（１）機能
ファイル入出力（FILE），マルチ入出力（MFILE）コマンドで作成した図面ファイル（*.DDW）の属性をＣＳＶ形式（テキストデータ）でファイルに出力します。

（２）インストール方法
”INSTALL.M”，”DRWDINF.M”，”INSTALL.BIN”ファイルを
ＧMMインストールフォルダ先のUSER\USERFILEに，また”FSEL.DLL”を
PROGRAMに複写します。
次に、ＧMMのバッチコマンド（Batch)で”INSTALL.BIN”を実行します。

（３）入力パラメータ
ファイルダイアログからファイルを選択します。
複数選択する場合は，”Ctrl”キー，”Shift”キーを併用することで行うことができます。

（４）注意
1)ファイルに出力する図面の属性は，下記18項目です。
図面番号，図面庫名，図面名称，作成者，承認者，作成日，更新日，
属性名称「１～１０」，属性値「１～１０」，ファイル名称
2)出力ファイルは，ＧMMインストールフォルダ先のUSER\USERFILEに
”DRWDINF.CSV”で出力されます。
3)本マクロはWindows版ＧMMで動作します。

139 ツールバー　　ツールバー記憶　　$TLB__SAVE

（１）機能
現在のツールバーを記憶します。
表示／非表示全てのツールバーが対象です。
（２）インストール方法
"TLB_SAVE.M"ファイルをマクロ登録します。
（３）入力パラメータ
なし。
（４）注意
1)出力ファイルは，ＧMMインストールフォルダ先のUSER\USERFILEの
"BACKUP.GTD"です。
2)本マクロはWindows版ＧMMで動作します。

140 ツールバー　　ツールバー復元　　$TLB__LOAD

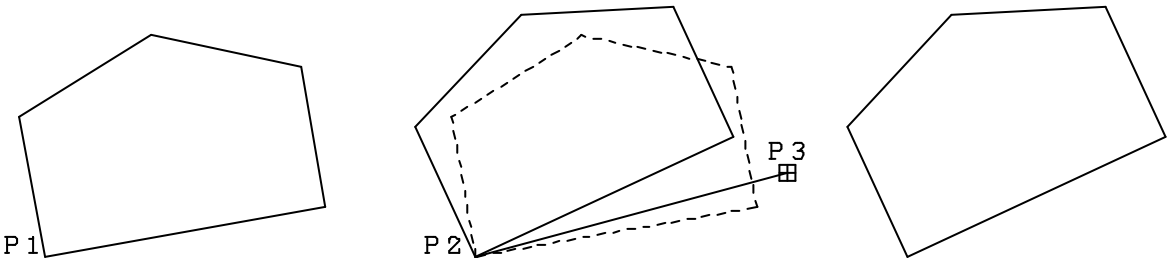
（１）機能
上記マクロで記憶したツールバーを復元します。
表示／非表示全てのツールバーが対象です。
（２）インストール方法
"TLB_SAVE.M"ファイルをマクロ登録します。
（３）入力パラメータ
なし。
（４）注意
1)本マクロはWindows版ＧMMで動作します。

141 移動　　移動＋回転　　$S__MOVETURN

（１）機能
図形を移動後に回転を実行します。

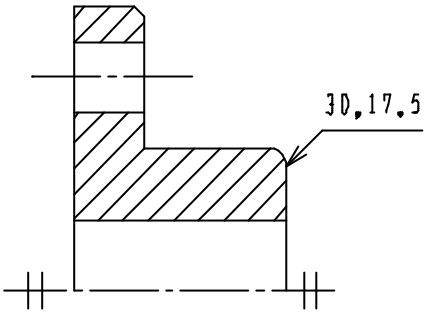
（２）入力パラメータ
図形を指定、移動の基準点を指定、移動先を指定、回転方法を選択（1:回転点指定
2:角度指定　Enter:回転点指定）、回転の指定点を指定または回転角度を入力。

（３）入力例
図形を指定（Ｐ１）
移動の基準点を指定（Ｐ１）
移動先を指定（Ｐ２）
回転方法を選択（1:回転点指定　2:角度指定　Enter:回転点指定）
回転の指定点を指定（Ｐ３）または回転角度を入力



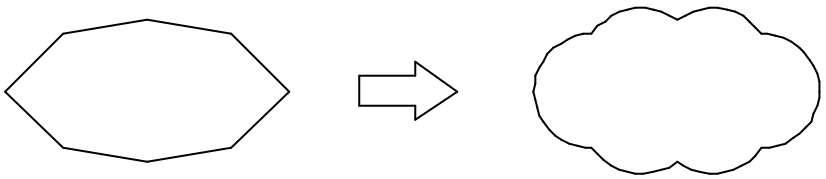
142 幾何計算　　相対座標計測　　$SOTAITEN

（１）機能
基準点から計測点までの相対点座標を計測し、座標値を注釈寸法線として作図します。計測点は連続して指定できます。作図される寸法の属性は現在設定値となります。
（２）インストール方法
"SOTAITEN.M"ファイルをマクロ登録します。
（３）入力パラメータ
基準点、計測点（繰り返し可能）、終了（Enter）。
（４）注意
1)本マクロはWindows版GMM、GMM－Vシリーズで動作します。



143 線分　　雲マーク作図　　$CLOUD

（１）機能
線分・折線を雲マークに変換します。
（２）インストール方法
"CLOUD.M"ファイルをマクロ登録します。
（３）入力パラメータ
線分または折線を指定、ふくらみの距離を数値入力。
（４）注意
1)線分は半時計回りに作図していないと膨らんだ形になりません。
2)本マクロはWindows版GMMで動作します。



144 文字　　文字コード取得　　$GETJIS

（１）機能
文字コードを取得し、画面左上に表示します。全角文字ならシフトJISコード、半角ならJISコードを16進数と10進数の両方で、表示可能なフォントとともに表示します。
（２）インストール方法
"GETJIS.M"ファイルをマクロ登録します。
（３）入力パラメータ
文字列をエンティティで指定します。
別の文字列を指定するには、作図画面内で１回クリックした後、調べたい文字列をエンティティで指定します。
（４）注意
1)Truetypeフォントには対応していません。
2)文字情報表示は一時的なもので、画面の再表示やパンニングで消えます。
3)本マクロはGMM－1000、Vシリーズ、Windows版GMMで動作します。

文字の(ｼﾌﾄ)JISｺｰﾄﾞ:16進　10進
あ　2ﾊﾞｲﾄ　1字　　82A0　33440

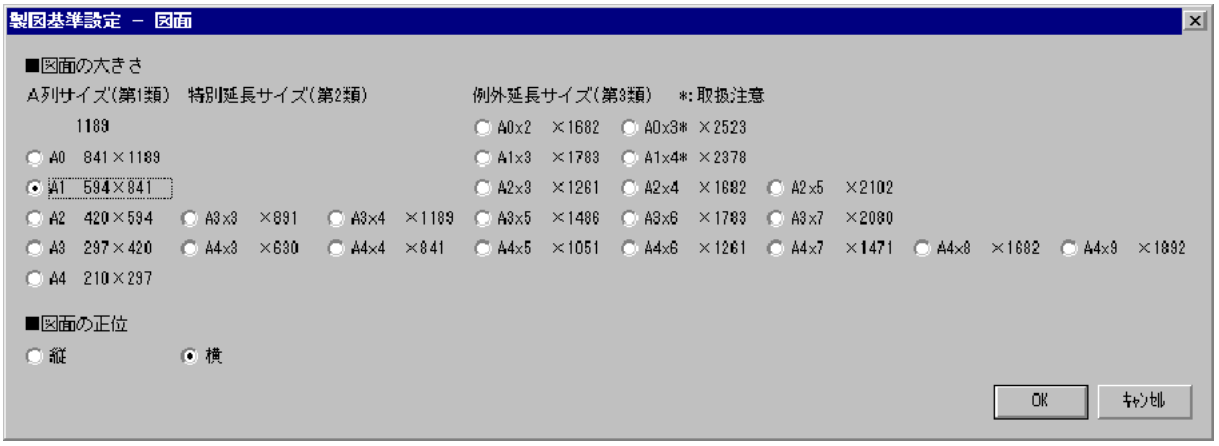
145 図面管理　　ＣＡＤ製図基準(案)図面設定　　＄ＣＡＬＳ＿ＦＩＥ

（１）機能
ＣＡＤ製図基準(案)に従った図面の大きさ、正位を、選択方式で簡単に設定することができます。本マクロで設定する図面の大きさと正位は、国土交通省の"ＣＡＤ製図基準(案)平成１６年６月"版の仕様書に準拠しています。

（２）インストール方法
"CALS_FIE.M"ファイルをマクロ登録します。

（３）入力パラメータ
図面の大きさ、図面の正位を選択し、ＯＫを押します。

（４）注意
本マクロは、ＡＣＲＯＶＡ ＧＭＭ Ｖ４のＣＡＤ製図基準(案)機能とともに使用すると効果的です。



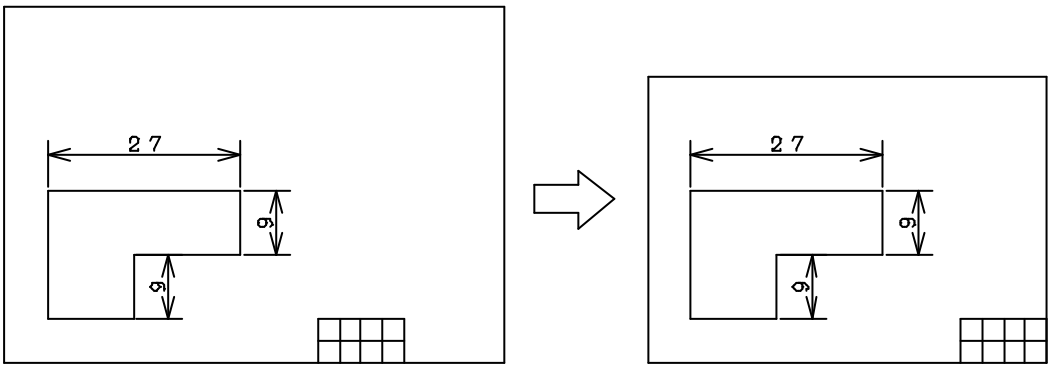
146 領域補正　　領域長再定義　　＄ＦＩＥＣＨＧ

（１）機能
図形存在範囲に対して領域長が合わない場合に、領域長を指定した範囲に再定義します。

（２）インストール方法
"FIECHG.M"ファイルをマクロ登録します。

（３）入力パラメータ
原点（左下）、領域長の範囲（右上）を指定します。

（４）注意
本マクロは、Windows版ＧＭＭで動作します。



147 図面管理　図面比較ウィンドウのタイリング　＄ＤＣＨＫ

（１）機能
図面更新チェックコマンド(DCheck 5)を実行した後、結果を見やすくタイリングします。図面更新チェックは、現在配置されている編集中の図面と指定した元図面(拡張子DDW)を比較し、新しいウィンドウに異なる部分を色(色番号1または3の色)で比較表示するものです。
（２）インストール方法
"DCHK.M"ファイルをマクロ登録します。
（３）入力パラメータ
予め図面更新チェックコマンドを実行し、次に本マクロを実行します。本マクロのパラメータはありません。
（４）注意
本マクロは、ＡＣＲＯＶＡ　ＧＭＭ　Ｖ４以上で動作します。

148 幾何計算　周長計算（一括選択式）　＄ＬＯＯＫＵＰ４

（１）機能
選択されている図形の合計周長を求め、幾何計算結果表示ウィンドウに表示します。

択するのでなく、一括で選択できる点です。
（２）インストール方法
"LOOKUP4.M"ファイルをマクロ登録します。
（３）入力パラメータ
予め選択コマンド(Selection)で図形を選択し、次に本マクロを実行します。本マクロのパラメータはありません。
（４）注意
1)線分・折線、円、円弧図形に対応しています。
2)楕円、楕円弧、自由曲線、NURBS曲線は対応していません。
3)周長は有効桁数の条件にかかわらず少数点以下６桁表示です。
4)本マクロは、ＡＣＲＯＶＡ　ＧＭＭ　Ｖ１(Ver.8.1)以上で動作します。

149 マルチ図面　図面間コピー操作モード　＄ＭＣＯＰＭＤ

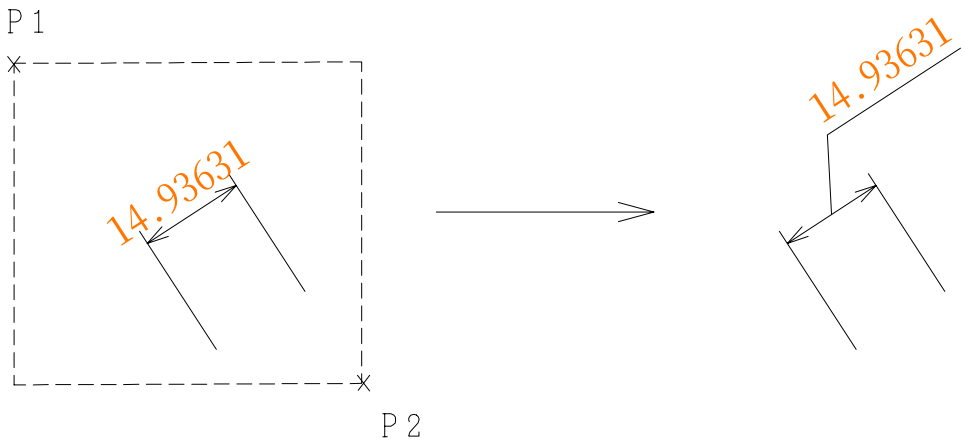
（１）機能
図面間コピーコマンド実行時に、コピー先図面の「アクティブ尺度」にコピーするか、コピー元と「同尺度」にコピーするかのモードを取得、設定します。初期値は「アクティブ尺度にコピー」です。
（２）インストール方法
"MCOPMD.M"ファイルをマクロ登録します。
（３）入力パラメータ
まず、現在値が左上に表示されますので、アクティブ尺度に設定するには「１」を、同尺度に設定するには「２」を入力してください。設定と同時に、また現在値が表示され、Backspaceキーで終了します。
（４）注意
1)モード表示は一時的なもので、画面の再表示やパンニングで消えます。
2)本マクロは、Windows版ＧＭＭ、ＧＭＭ－Ｖシリーズで動作します。

150 図面管理　　用紙・尺度指定連続データ交換入力　　$GP2_SETCNV

（１）機能
指定した用紙サイズおよび尺度に統一して、連続データ交換入力行います。対象データはDXF、DWG、JWCファイルです。
（２）インストール方法
"GP2_SETCNV.M"ファイルをマクロ登録します。
"GP2_SETCNV.gtd"をツールバー管理機能で追加読み込みします。
（３）入力パラメータ
あらかじめデータ交換オプション画面で、希望の尺度を設定します。
本マクロ「$GP2_SetCnv」を実行します。
変換するファイルを選択します。
用紙サイズを選択します。
（４）注意
1)JWCファイルは用紙サイズや尺度を保持しているため、本マクロで強制的に用紙サイズや尺度を変更すると、図面の大きさが不適切になる場合があります。
2)同名の図面ファイル(*.DDW、*.DRW)およびログファイル(*.LOG)がある場合、上書きされます。
3)本マクロはＡＣＲＯＶＡ　ＧＭＭ　Ｖ４以上で動作します。

151 寸法線　　はみ出し寸法値→引出寸法値変換　　$M5_EDIMFIT

（１）機能
寸法補助線間よりはみ出した寸法値を引出寸法値に変換します。
（２）インストール方法
"M5_EDIMFIT.M"ファイルをマクロ登録します。
"M5_EDIMFIT.gtd"をツールバー管理機能で追加読み込みします。
（３）入力パラメータ
「　変換範囲　」
・寸法数値変換範囲の始点　Enter:全画面。
・寸法数値変更範囲の終点。
（４）注意
1)本マクロはGMM for Windows Ver.7以上で動作します。
2)対象寸法線は拡張寸法線「並列寸法線及び直列寸法線」となります。



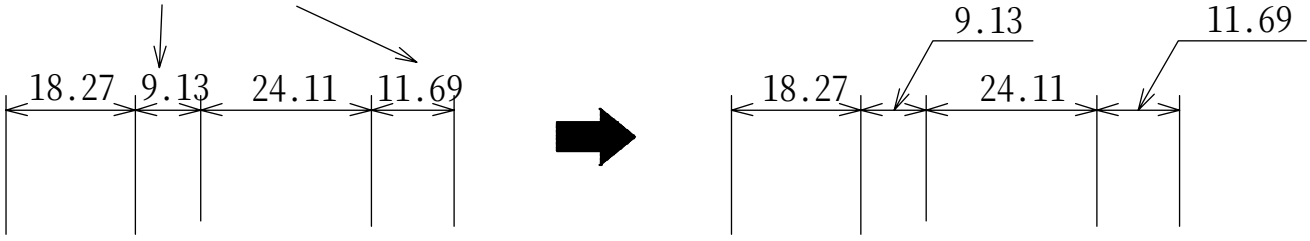
152 寸法線　　自動引出し直列寸法線2　　＄S__4AUTOELD3

（1）機　能
直列の寸法線を描く際に、寸法値が寸法間隔よりはみ出る場合、自動的に引出し寸法線に変更して描きます。28番「自動引出し直列寸法線」を拡張寸法線に対応させたものです。

（2）インストール方法
"AUTOELD31.M"、"AUTOLD32.M"ファイルをマクロ登録します。
"S_4AUTOELD3.gtd"をツールバー管理機能で追加読み込みします。

（3）入力パラメータ
直列寸法線のパラメータに同じ。

（4）入力例
寸法値が寸法間隔よりはみ出る場合
自動的に引出し寸法線にします。



（5）注意
1）本マクロはGMM for Windows Ver.7以上で動作します。
2）図面内に旧寸法線がある場合、全ての寸法線を旧寸法線か新寸法線(拡張寸法線)に統一しなければなりません。

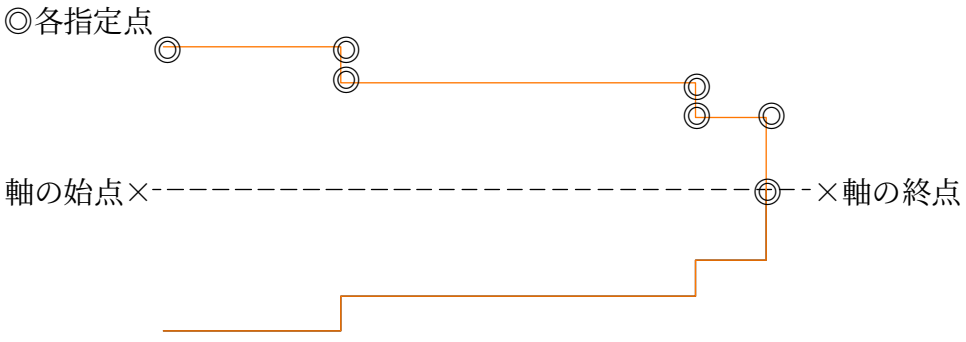
153 線分　　対称折れ線作図機能　　＄M5__MIPOL

（1）機能
入力した軸に対し、対称の折れ線を作図します。

（2）インストール方法
"M5_MIPOL.M"ファイルをマクロ登録します。
"M5_MIPOL.gtd"をツールバー管理機能で追加読み込みします。

（3）入力パラメータ
軸の始点，軸の終点
折れ線の指定点　Enter:終了　／Backspace:戻る

（4）注意
1)本マクロはGMM for Windows Ver.7以上で動作します。



154 部品　部品配置時グループ化　＄ＣＯＭＰＧＲ１，２

（１）機能
本マクロで部品配置を行うと、配置時に自動的にグループ図形にします。本マクロの利点は、図面に必要な部品が登録されていないACROVA GMM上でも、部品の形の欠落なく図面を配置できることです。

（２）インストール方法
"COMPGR.m"ファイルをマクロ登録します。
"COMPGR.gtd"をツールバー管理機能で追加読み込みします。

（３）入力パラメータ
部品名を入力、または、Enterキーで一覧表示から部品を指定。
配置点を指定（2点配置の場合は、2点目も指定）。

（４）注意
既に配置した部品をグループ図形に変更するものではありません。
終了するには、他のコマンドなどを実行するか、取消機能の[Ctrl]+[Z]です。
本マクロは、GMM-Vシリーズ、Windows版GMMで動作します。

155 板面制御　板面連続切り替え　＄ＬＣＨＧ

（１）機能
１板面づつページをめくるように表示を切り替え、マクロ実行の間、継続して操作を行えます。また、その間にズーム、パンなどの割込み操作も行えます。

（２）インストール方法
"LCHG.m"ファイルをマクロ登録します。
"LCHG.gtd"をツールバー管理機能で追加読み込みします。

（３）入力パラメータ
板面番号：入力した番号の板面に切り替え
Ｅｎｔｅｒ：次の板面に切り替え
ＢａｃｋＳｐａｃｅ：前の板面に切り替え

（４）注意
アクティブ板面以外をブランクにしますので、図面登録後に実行してください。
終了するには、他のコマンドなどを実行するか、取消機能の[Ctrl]+[Z]です。
本マクロは、GMM-Vシリーズ、Windows版GMMで動作します。

156 線分　軸ホールド一時切り替え　$ＨＯＬＤＣＨＧ

（１）機能
現在設定されている軸ホールドの一時解除と回復を行います。軸ホールド状態で作図中、中断せずに軸ホールドを一時的に解除したり、回復したりします。

（２）インストール方法
"HOLDCHG.M"をマクロ登録します。
"FKEY-HOLDCHG.MNU"をメニュー登録します。

（３）入力パラメータ
軸ホールドが「無効」以外に設定されている状態で折れ線、多角形コマンドを実行し、作図中に以下のキーを押します。
F3キー：軸ホールドが解除され「無効」になります。
もう一度押すと前回の軸ホールドが回復されます。

（４）注意
1)F3キーにコマンドを割当てるため、既にファンクションキーをカスタマイズしてご使用の場合、FKEY-HOLDCHG.MNUのF3キーの記述をコピーし、お客様のソースファイルの他の未使用のFキーに割り当てる必要があります。

```
fk3      !comint @ $holdchg @ !comint @      **  ホールド切替
```

2)本マクロは、Windows版GMMで動作します。

157 属性　図形属性設定２　$ＳＥＴＡＴＴ２

（１）機能
本マクロを起動し、ツールバーの線種，色を指定した後、図形を指定すると、その図形の線種，色が、指定した線種，色に設定されます。

（２）インストール方法
"SETATT2.M"ファイルをマクロ登録します。
"SETATT2.GTD"ファイルをツールバー管理機能で追加読み込みします。

（３）入力パラメータ
即実行ツールバーで線種，色を指定します。
線種，色，設定したい図形を指定します。BackSpaceキーで終了します。
図形指定は繰り返し行うことができ、マウスの左／右クリックで可能です。

（４）注意
対象図形は、線分、折線、円、円弧、楕円、楕円弧、曲線、NURBS曲線、グループ、表です。
対象外図形は、文字、点、寸法線、拡張寸法線、マスクグループ、部品、補助図形、ハッチ、ペイントです。
本マクロはWindows版GMMで動作します。